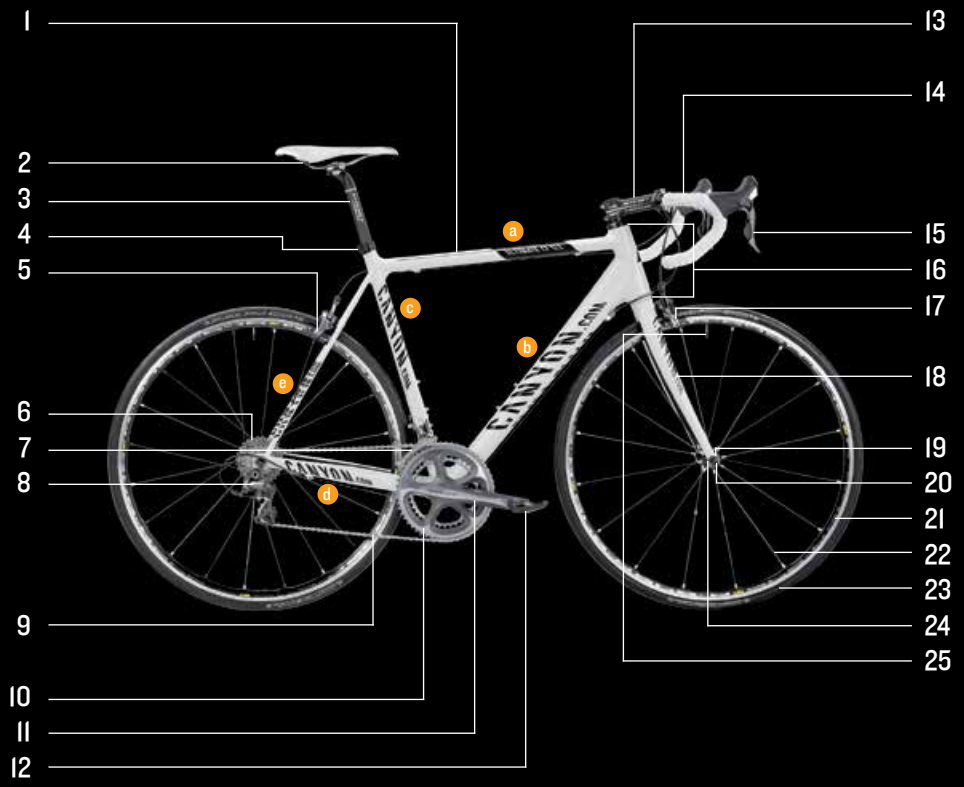
PURE CYCLING

MANUAL DO UTILIZADOR
BICICLETA DE ESTRADA



CANYON

Importante!
Instruções de montagem pág. 12. Leia cuidadosamente as págs. 4 a 11 antes da primeira utilização.

A sua bicicleta e este manual de instruções cumprem os requisitos de segurança do padrão EN ISO 4210:2014.

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

1 **Quadro:**
- a Tubo superior
- b Tubo inferior
- c Tubo do selim
- d Escora inferior
- e Escora superior

2 **Selim**
3 **Espigão**
4 **Aperto de espigão de selim**
5 **Travão traseiro**
6 **Cassete**
7 **Desviador dianteiro**
8 **Desviador traseiro**
9 **Corrente**
10 **Pratos da corrente**
11 **Conjunto pedaleiro**
12 **Pedal**
13 **Avanço**
14 **Guiador**
15 **Manete de travão/mudança**
16 **Caixa de direção**
17 **Travão dianteiro**
18 **Garfo**
19 **Ponteira**

Roda:
20 **Aperto rápido**
21 **Aro**
22 **Raio**
23 **Pneu**
24 **Cubo**
25 **Válvula**

NOTA INFORMATIVA SOBRE ESTE MANUAL

DÊ ATENÇÃO ESPECIAL AOS SÍMBOLOS QUE SE SEGUEM:

A descrição das consequências possíveis não será repetida sempre que estes símbolos apareçam no manual!

Este símbolo indica uma possível ameaça à sua vida e à sua saúde, caso os procedimentos de segurança exigidos não sejam cumpridos e/ou não sejam tomadas as precauções adequadas.

Este símbolo alerta para comportamentos erróneos, que poderão resultar em danos materiais e ambientais.

Este símbolo dá informações sobre a utilização do produto, ou a parte relevante do manual de instruções, à qual deverá ser prestada uma atenção especial.

ÍNDICE

2 **Boas-vindas**
4 **O uso apropriado da bicicleta**
7 **Antes da primeira utilização**
10 **Antes de cada utilização**
12 **A montagem: Ir tirando as peças do BikeGuard**
34 **Como embalar a sua bicicleta de estrada Canyon**
35 **Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes**
35 Procedimento para a ficação segura da roda com apertos rápidos
37 Procedimento para a ficação segura da roda com eixos passantes
38 **O que devo ter em atenção, no caso de alteração de componentes ou adição de acessórios?**
39 **Características específicas do carbono como material de construção**
40 Características específicas das rodas de carbono
41 Cuidados
42 **Características específicas das bicicletas de triatlo de contrarelógio e de pista**
44 **Após uma queda**
46 **Kit quadro - Indicações sobre a montagem e dados técnicos**
51 **Adaptar a bicicleta de estrada Canyon ao condutor**
52 **Ajuste da altura do selim**
54 **Ajuste da altura do guiador**
55 Avanços Aheadset®, ou seja um sistema sem roscas
57 Sistema I-Lock
59 **Distância selim/guiador e ajuste do selim**
60 Deslocação do selim e ajuste do ângulo do selim
63 **Ajuste do guiador e das manetes de travão**
63 Ajuste da posição do guiador, deslocando-o
65 **Ajuste do alcance das manetes de travão**
66 **Os sistemas de pedais**
66 Funcionamento de vários sistemas
68 Ajuste e manutenção
69 **O dispositivo de travagem**
70 Travões de aro da bicicleta de estrada
70 Funcionamento e desgaste
71 Controle e reajustamento dos travões de bicicletas de estrada
71 Revisão do dispositivo de travagem
71 Regulação da altura dos calços
72 Reajustamento e sincronização dos travões de tração lateral
73 Travões mecânicos e hidráulicos nas bicicletas de cyclocross
73 Funcionamento e desgaste
74 Ajuste da posição das mãos no guiador
74 Controlo e reajustamento no caso de travões de disco mecânicos
75 Controlo e reajustamento no caso de travões de disco hidráulicos
77 **As mudanças de velocidades**
78 Funcionamento e utilização
80 Controle e reajustamento das mudanças
80 Desviador traseiro
81 Ajuste do fim de curso
83 Desviador dianteiro
84 Shimano Di2
86 Manutenção da corrente
87 Desgaste da corrente
88 Ajustar a tensão da corrente nas bicicletas só com uma mudança (Singlespeed)
89 **As rodas: Pneus, câmaras-de-ar e pressão**
92 **Concentricidade dos aros, tensão dos raios**
93 **Reparação de um pneu danificado**
93 Desmontagem de rodas
94 Desmontagem de pneus com armação de arame ou klevar
95 Montagem de pneus com armação de arame ou klevar
97 Desmontagem de pneus tubulares
97 Montagem de pneus tubulares
101 Montagem de rodas
102 **A caixa de direção**
102 Controlar e reajustar
103 Caixa de direção Aheadset®
104 Caixa de direção sistema I-Lock
106 **Como transportar a sua bicicleta Canyon**
108 **Instruções gerais: Cuidados e inspeção**
108 Lavar e cuidar da sua Canyon
110 Conservação e guarda da sua Canyon
111 Manutenção e inspeção
113 **Serviço de assistência e intervalos de manutenção**
115 **Valores de torque recomendados**
118 **Exigências legais que regulam a participação no tráfego rodoviário**
119 **Responsabilidade por produtos defeituosos**
121 **Garantia**
122 **Crash Replacement**

PREZADO(A) CLIENTE DA CANYON,

compilámos para si neste manual muitas instruções sobre a forma de utilizar a sua bicicleta Canyon e também uma quantidade de informações relevantes em torno do funcionamento técnico, manutenção e cuidados. Leia este manual com muita atenção. Vale a pena, mesmo que pense já ter a experiência necessária, por ter andado toda a sua vida de bicicleta. O desenvolvimento técnico das bicicletas tem vindo a intensificar-se nos últimos anos.

De modo a poder ter sempre prazer em pedalar com a sua Canyon e para sua própria segurança, deverá ler com cuidado e integralmente o texto impresso deste manual e

- seguir as **instruções de montagem** no capítulo **„A montagem: Ir tirando as peças do BikeGuard“** com exatidão,
- considerar e seguir as indicações no capítulo **„Antes da primeira utilização“**
- ler no capítulo **„O uso apropriado da bicicleta“** , para que tipo de utilização a sua nova bicicleta foi concebida e qual o peso total permitido (ciclista, roupa, bagagem)
- e também **testar a funcionalidade básica** antes de cada utilização. Como o fazer encontra-se no capítulo **„Antes de cada utilização“** neste manual. Não utilize a bicicleta, caso o teste não seja 100% positivo!

No dispositivo digital de dados, em anexo, encontram-se uma série de operações de manutenção e reparação descritas detalhadamente. Quando as realizar, tenha sempre presente, que estas instruções e indicações apenas se aplicam a esta bicicleta Canyon. Não as empregue, por isso, noutras bicicletas. Devido à grande variedade de versões e alternância de modelos, poderá acontecer que as operações descritas não estejam completas. É por isso indispensável que examine as indicações dos nossos fornecedores de componentes. Estas acompanham a bicicleta dentro do BikeGuard.

Tenha em atenção que as explicações e conselhos, devido a influências várias, como p. ex. a experiência acumulada e a habilidade técnica de quem os põe em prática, ou às ferramentas a usar, podem necessitar de ser complementados, quer adicionalmente através de ferramentas (especiais), quer através de métodos não descritos.

No nosso website www.canyon.com encontra disponíveis vários filmes de assistência técnica. Estes podem ajudá-lo a efectuar pequenas reparações e trabalhos de manutenção. Para sua própria segurança, não se aventure demais. Se não tiver certeza absoluta ou se tiver alguma questão, ligue para a nossa Service-Hotline +351 922 127 885!

Note que: Este manual não poderá atribuir-lhe as capacidades de um mecânico de bicicletas. Até mesmo um manual extenso, tão grande como uma enciclopédia, não poderia cobrir todas as combinações possíveis de bicicletas e componentes. Por esta razão, este manual trata essencialmente da bicicleta que acabou de comprar e dos seus componentes usuais, procurando apresentar-lhe as instruções e advertências mais importantes. Também não tem como objectivo mostrar a montagem completa de uma bicicleta a partir do kit de quadro Canyon!

Este manual não poderá ensinar-lhe a andar de bicicleta. Por esta razão, este manual trata essencialmente da bicicleta que acabou de comprar e das instruções e advertências mais importantes. No entanto, não poderá ensinar-lhe nem a andar de bicicleta nem as regras de trânsito

Sempre que andar de bicicleta, deverá estar ciente de que esta é uma actividade potencialmente perigosa e que o ciclista sempre deverá manter a sua bicicleta sob controlo.

Como em qualquer outro desporto, também pode ferir-se ao andar de bicicleta. Sempre que montar uma bicicleta, deverá estar ciente deste perigo potencial e aceitá-lo. Tenha sempre presente que uma bicicleta não dispõe do mesmo equipamento de segurança que um carro, como, p. ex., a carroçaria ou o airbag.

Portanto, ao andar de bicicleta seja sempre cuidadoso e respeite os outros participantes do trânsito.

Nunca conduza sob a influência de medicamentos, drogas, álcool, ou quando estiver fatigado. Nunca transporte um passageiro na sua bicicleta e mantenha sempre as mãos no guiador.

Para finalizar, alguns pedidos da nossa parte: Circule sempre de modo a não pôr os outros em perigo nem a si mesmo e respeite a natureza ao pedalar por florestas ou campos. Use sempre equipamento adequado para andar de bicicleta, pelo menos um capacete apropriado, óculos de proteção, calçado bem justo e roupa adequada para ciclismo e bem clara, para que se veja bem ao longe.

A equipa da Canyon deseja-lhe boas pedaladas com a sua Canyon!

Este não é um manual de utilização para montar bicicletas a partir de peças isoladas ou para as reparar. É reservado o direito de alteração de detalhes técnicos, em relação às informações e ilustrações deste manual de instruções. Este manual de instruções cumpre os requisitos do padrão EN ISO 4210:2014. Este manual de utilização obedece à legislação europeia.

Na entrega, a bicicleta deverá ser acompanhada por guias de instruções complementares do fabricante. Encontrará guias de instruções complementares ao visitar o nosso website www.canyon.com

Texto, concepção, fotografia e criação gráfica:
Zedler – Institut für Fahrradtechnik
und -Sicherheit GmbH
www.zedler.de
Versão: julho de 2015, 6.ª edição

© A publicação, reimpressão, tradução e duplicação, quer seja só em parte e recorrendo à gravação electrónica, como também outro tipo de utilização, não são permitidas sem a prévia autorização escrita do autor.

Na estrada

Sempre de capacete e com óculos

Por favor, visite o nosso website www.canyon.com, sempre que necessário. Por si esperam novidades, instruções e conselhos úteis, tal como os endereços dos nossos distribuidores.

Para sua própria segurança, não se aventure demais em trabalhos de montagem e ajuste. Em caso de dúvidas, ligue para a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.
E-mail: portugal@canyon.com

O USO APROPRIADO DA BICICLETA

Para definir as finalidades de utilização dos diferentes tipos de bicicletas, dividimos as nossas bicicletas em diversas categorias. Isto tem como finalidade definirmos logo no momento do desenvolvimento das nossas bicicletas diversos requisitos a testar adequados ao esforço respetivo, para garantir desta maneira posteriormente a maior segurança possível durante a utilização das nossas bicicletas.

É por isso da maior importância que as bicicletas não sejam movidas para outros fins que não sejam os apropriados, uma vez que o limite do esforço das bicicletas, de outro modo, pode ser ultrapassado e o quadro ou outros componentes podem ficar danificados. Tal pode dar origem a quedas graves.

O peso máximo do condutor, incl. bagagem não deveria ultrapassar 120 kg. Este peso máximo permitido, sob certas circunstâncias, pode ser ainda mais limitado pelas recomendações relativas à utilização feitas pelos fabricantes dos componentes.

Pode conhecer a que categoria pertence a sua bicicleta com a ajuda da marcação no quadro de acordo com os seguintes símbolos. Se não tiver a certeza a que categoria pertence a sua bicicleta, dirija-se em qualquer altura à nossa estação de serviços.

Condição 0
Esta categoria está prevista para bicicletas de criança. As crianças não devem andar de bicicleta perto de precipícios, escadas ou piscinas assim como em caminhos utilizados por veículos automóveis. De uma maneira geral, isto diz respeito a bicicletas com tamanhos de pneus de 12-24 polegadas.

Condição 1
Bicicletas desta categoria são concebidas para viagens em vias pavimentadas, permitindo que as rodas estejam em permanente contacto com o solo. Isto são, em regra, **bicicletas de estrada** com guiadores de bicicleta de estrada ou direitos, **bicicletas de triatlo ou de contrarrelógio.** O peso máximo do condutor, incl. bagagem não deve ultrapassar os 120 kg. Este peso máximo permitido, pode ser, eventualmente, ainda mais limitado pelas recomendações relativas à utilização, realizadas pelos fabricantes dos componentes.
Um caso especial nesta categoria constituem **bicicletas de ciclocrosse** identificadas com guiador de bicicleta de estrada e travões Cantilever ou de disco. Estas bicicletas são adequadas adicionalmente também para caminhos de cascalho e pistas de Offroad, nas quais os pneus perdem aderência por breves instantes devido à existência de pequenos desnivelamentos ou patamares com uma altura de 15 a 20 cm.

Condição 2
gens em vias pavimentadas, permitindo que as rodas estejam em permanente contacto com o solo. Estas bicicletas estão concebidas para a mobilidade urbana e desta forma, principalmente, para a participação no trânsito de estrada e nos caminhos públicos e autorizados. Estão incluídas as **bicicletas urbanas, city e de trekking.**
O peso máximo do condutor, incl. bagagem não deve ultrapassar os 120 kg. Este peso máximo permitido, pode ser, eventualmente, ainda mais limitado pelas recomendações relativas à utilização, realizadas pelos fabricantes dos componentes.

Condição 3
Bicicletas desta categoria englobam as bicicletas das categorias 1 e 2 e são, além disso, próprias para terrenos mais acidentados e não pavimentados. Também se enquadram no âmbito de utilização destas bicicletas saltos esporádicos com uma altura máx. de aprox. 60 cm. Mas, no caso de ciclistas sem experiência, também os saltos desta altura podem provocar aterragens não exatas, através das quais aumentam consideravelmente as forças atuantes provocando danos e ferimentos. As MTB Hardtails e bicicletas de suspensão total com cursos de suspensão curtos encaixam-se nesta categoria.

Condição 4
Esta categoria engloba bicicletas das categorias 1-3. Que, além disso, são próprias para terrenos muito acidentados e em parte rochosos, com descidas mais fortes e com isso, velocidades mais altas. Saltos regulares e moderados dados por ciclistas experimentados não representam qualquer problema para esta bicicleta. Deveria excluir-se, no entanto, a utilização regular e duradoura destas bicicletas nas estradas North-Shore e em Bike Parks. Por causa de serem submetidas a esforços mais fortes, estas bicicletas deveriam ser controladas no fim de cada saída para detetar possíveis danificações. As bicicletas com suspensão total com curso de suspensão médio são típicas desta categoria.

Condição 5
Este tipo de utilização significa terrenos com inclinações extremamente grandes, muito difíceis e extremamente rochosos, que só podem ser percorridos por ciclistas tecnicamente experimentados e bem treinados. São típicos para esta categoria, saltos maiores a velocidades muito altas assim como a utilização intensa de Bikeparks ou pistas de Downhill identificadas. Nestas bicicletas é imprescindível ter em conta que após cada percurso há que ser efetuado um exame intenso quanto a possíveis danificações. Estragos precoces podem causar falhas se a bicicleta continuar a ser submetida nem que seja apenas a esforços muito menores. Também deveria ser considerada uma troca regular de componentes importantes para a segurança. É absolutamente aconselhável o uso de protetores especiais. As bicicletas de suspensão total com longos cursos de suspensão, mas também bicicletas de Dirt caracterizam esta categoria.

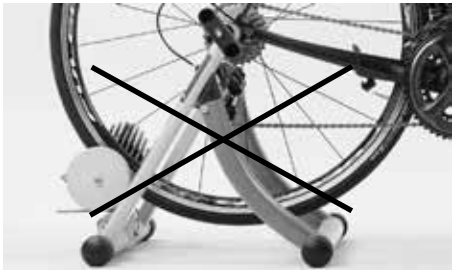
⚠ No geral, cadeiras de criança não são permitidas.

⚠ No geral, não é permitido puxar um atrelado para criança.

⚠ A instalação de um porta-bagagens não é permitido. Se quiser transportar bagagem, deve fazê-lo exclusivamente com uma mochila especial para bicicletas.

ⓘ Visite também o nosso website www.canyon.com, que se encontra sempre atualizado. Ali encontra os nossos modelos ordenados por áreas de atuação e representados graficamente.

ⓘ É indispensável que leia também o Manual de instruções Speedmax complementar, caso tenha adquirido uma Speedmax **CF SLX**.



Não use a bicicletas de estrada Canyon num aparelho de treino, ao qual esta fique fixada seja de que maneira for

⚠ As bicicletas de estrada Canyon devem ser usadas, exclusivamente, para rolos livres (rolos de treino sem travão). Não use a bicicletas de estrada Canyon num aparelho de treino, ao qual esta fique fixada seja de que maneira for.

ANTES DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

1. **Já andou alguma vez numa bicicleta de estrada, de contra-relógio, de triatlo ou de pista?** Tenha em conta que se trata de aparelhos de desporto que exigem habituação e treino. Familiarize-se pouco a pouco num local com pouco movimento com a sua nova bicicleta e vá explorando lentamente as caraterísticas de condução. Frequente um curso técnico. Mais informações em www.canyon.com

2. **Está familiarizado com o dispositivo de travagem?** Normalmente as bicicletas Canyon são fornecidas com a manete de travão esquerda a controlar o travão dianteiro. Verifique se consegue ativar o travão dianteiro com a manete de travão a que está normalmente habituado. Caso tal não se verifique, deverá treinar o uso do novo dispositivo de travagem, pois um uso incorrecto do travão dianteiro pode provocar uma queda! Se necessário, mande um mecânico especializado reajustar o dispositivo de travagem.

   Travões modernos podem ter uma potência de travagem muito mais forte do que os travões da bicicleta que possuía até agora! É indispensável que faça primeiro alguns testes aos seus travões numa zona livre de trânsito! Familiarize-se lentamente com a capacidade de travagem até atingir o seu máximo. Informação adicional sobre travões encontra no capítulo **„O dispositivo de travagem“**.

3. **Está familiarizado com o tipo de mudanças e o seu modo de funcionamento?** Familiarize-se com as mudanças numa zona pouco movimentada. Tenha o cuidado de não acionar os desviadores dianteiro e traseiro paralelamente e de reduzir a velocidade quando acionar as mudanças. Consulte o capítulo **„As mudanças de velocidades“**, para obter mais informação sobre as mudanças.

Travagem total. Não imitar

⚠ Repare que a combinação manete – travão pode variar de país para país! Confirme qual o travão que cada uma das manetes aciona. Se esta não for a instalação com a qual está familiarizado, mande se necessário reinstalar.

Mudanças com transmissão por desviador

⚠ Se andar de bicicleta com as mãos nos extensores aerodinâmicos (guiador de triatlo), não vai poder acionar as manetes de travão tão rapidamente como em outras colocações das mãos. A resposta de travagem será mais demorada. Circule com muita precaução e tenha em conta respostas de travagem mais demoradas.

4. **O quadro tem a altura correta e o selim e guiador estão ajustados?** Coloque-se sobre o tubo superior e assegure-se de que resta uma altura de entre-pernas de pelo menos a largura de 2 a 3 dedos da mão juntos. Se tal não se verificar, contacte a nossa Service-Hotline +351 922 127 885. Andar de bicicleta com um quadro demasiado grande aumenta o risco de lesões, ao desmontar repentinamente! O selim deve ser fixado de tal modo, que consiga alcançar o pedal na sua posição mais baixa com o calcanhar. Verifique se ainda consegue alcançar o chão com a ponta dos pés, quando está sentado no selim. Para mais informações sobre a posição do selim, consulte o capítulo **„Adaptar a bicicleta de estrada Canyon ao condutor“.**

5. **Já pedalou alguma vez com pedais de encaixe, nomeadamente pedais automáticos, usando os sapatos adequados?** Antes de dar as primeiras pedaladas com este tipo de pedais, pratique cuidadosamente o mecanismo de encaixe e desencaixe sem andar de bicicleta. A melhor forma de treinar é encostando-se a uma parede, evitando assim cair. Ajuste, se necessário, a força de encaixe ou desencaixe. Deve ler primeiro as instruções de uso, que acompanham a bicicleta dentro do BikeGuard. Para obter informações adicionais sobre o tema pedais, consulte o capítulo **„Os sistemas de pedais“.**

Verifique a altura de entre-pernas

Sapatos para pedais com sistema de encaixe

Pedal com sistema de encaixe

Especialmente em quadros de pouca altura, há o perigo do pé colidir com a roda dianteira. Portanto, use, sempre que possível, pedais de encaixe. Preste atenção também no ajuste correto dos cleats.

Em caso de pouca experiência ou posição apertada dos pedais com sistema de encaixe, pode acontecer ficar preso aos pedais! **Perigo de queda!**

6. **Utilize a sua Canyon unicamente de acordo com as finalidades previstas para ela!** Bicicletas de estrada e de triatlo só devem ser utilizadas em estradas e caminhos com piso liso, como, p.ex., alcatroados ou calcetados.

   As bicicletas de pista são puros aparelhos de desporto e só foram concebidas para pistas de corridas fechadas. Não é permitida a utilização das bicicletas de pista em estradas ou caminhos públicos.

   Normalmente as bicicletas de estrada Canyon estão preparadas para suportar um peso total (ciclista mais bagagem) de 120 kg. Para as bicicletas de estrada com rodas de sistema Mavic, o peso total permitido é de 100 kg. Não ultrapasse nunca estes limites. Leia mais pormenores sobre a utilização correta da bicicleta no capítulo **“O uso apropriado da bicicleta”.**

7. **A sua bicicleta tem componentes em carbono?** Note que este material requer cuidados especiais e uso prudente. Leia sem falta o capítulo **„Características específicas do carbono como material de construção“.**

As bicicletas de estrada da Canyon são construídas para percursos em asfalto

Bicicleta de pista V-Drome

O carbono como material de construção

As bicicletas de estrada, de contra-relógio, de triatlo e de pista da Canyon são aparelhos para desportos High End (alta competição), apresentando construção leve na mais alta arte de engenharia. Seja também um profissional na maneira como lida com o material. Uso incorreto, montagem deficiente ou manutenção errada podem tornar pouco segura a sua máquina de corrida. Perigo de acidente!

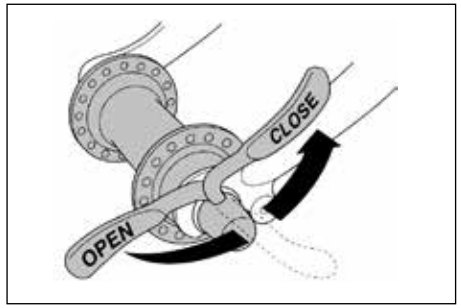
ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO

ANTES DE CIRCULAR COM A SUA BICICLETA, DEVERÁ VERIFICAR OS SEGUINTES PONTOS:

1. Os apertos rápidos das rodas traseira e dianteira, do espigão do selim e dos demais componentes, estão bem fechados? Mais pormenores no capítulo **„Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes“**.

2. Os pneus estão em bom estado e possuem pressão suficiente? Deixe ambas as rodas rodarem, a fim de testar a sua concentricidade. Deste modo é possível detetar pneus rebentados lateralmente, eixos quebrados e raios fissurados. Mais pormenores no capítulo **„As rodas: Pneus, câmaras-de-ar e pressão“**.

3. Faça um teste de travagem com a bicicleta parada, puxando com força a manete de travão no sentido do guiador. A manete deverá oferecer resistência pouco tempo após ter sido acionada; esta não deve poder ser puxada até ao guiador. A superfície dos calços dos travões de aro deverá tocar por completo os flancos do aro. Estes não devem tocar os pneus. Mais informações sobre o tema **„Travões“**, no capítulo **„O dispositivo de travagem“**.



Confira a pressão do pneu

A manete do travão não deve poder ser puxada até ao guiador

Se os apertos rápidos não estiverem corretamente fechados, podem libertar-se partes da bicicleta. **Perigo de queda!**

Não pedale se a sua Canyon tiver algum defeito num destes pontos!

4. Examine as luzes, caso pretenda circular à noite ou em vias públicas. Veja o capítulo **„Exigências legais“**.

5. Deixe a sua bicicleta cair no chão de uma altura baixa. Em caso de ruídos metálicos, verifique as causas. Verifique, se necessário, rolamentos e parafusos.

6. O acessório mais importante para um percurso de bicicleta bem sucedido, é um pequeno estojo de ferramenta que poderá levar debaixo do selim. Dentro, este estojo deverá ter duas alavancas de montagem de plástico, as habituais chaves sextavadas interiores, uma câmara de ar sobresselente, remendos, o seu telemóvel e algum dinheiro. Leve também consigo uma bomba de ar que pode fixar no quadro.

7. Leve consigo um cadeado robusto, se quiser estacionar a sua bicicleta. Somente sendo presa a algo fixo, é que a Canyon poderá ficar segura relativamente a estranhos.

Nunca circule à noite sem luz

Kit para emergências

Para evitar danos na sua Canyon, não ultrapasse o peso total máximo e cumpra as instruções de transporte de bagagem e crianças no capítulo **„O uso apropriado da bicicleta“**. Para além disso, aconselha-se, antes do transporte da bicicleta de carro ou de avião, a leitura do capítulo **„Como transportar a sua bicicleta Canyon“**.

A sua Canyon é sujeita a grandes esforços, resultantes da pista de rodagem e das forças por si desencadeadas na bicicleta. Destas forças dinâmicas resulta o desgaste e fadiga dos diferentes componentes. Procure regularmente sinais de desgaste na sua Canyon, mas também arranhaduras, dobras, marcas de descoloração ou fissuras. Componentes, cujo tempo útil de vida foi ultrapassado, podem falhar de repente. Leve a sua Canyon regularmente à inspeção, para que as partes inseguras possam ser, se necessário, substituidas. Para informações adicionais sobre manutenção, segurança e fiabilidade, leia o capítulo **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“**, **„Valores de torque recomendados“** e **„Serviço de assistência e intervalos de manutenção“** .

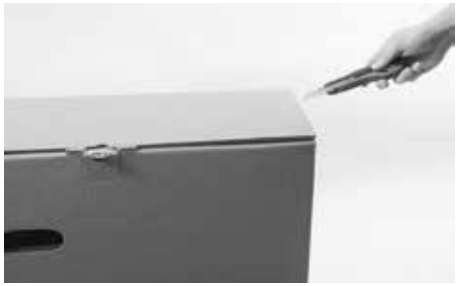
A MONTAGEM: IR TIRANDO AS PEÇAS DO BIKEGUARD

A montagem do BikeGuard não é nenhum bicho de sete cabeças, mas você deveria proceder com sensatez e cuidado. Uma montagem deficiente do ponto de vista técnico pode tornar a bicicleta pouco segura.

Em primeiro lugar, gostaríamos de torná-lo familiar com os componentes da sua Canyon.

Desdobre a capa frontal do manual do utilizador da sua bicicleta de estrada. Aqui encontra uma bicicleta de estrada da Canyon, na qual estão presentes todos os componentes importantes. Deixe esta página aberta durante toda a leitura. Desta maneira poderá localizar rapidamente os componentes mencionados no texto.

A ilustração mostra uma das bicicletas de estrada Canyon – nem todas se parecem com ela.



Abra primeiro o BikeGuard.

Use para isso apenas uma faca de cortar alcatifa, ou uma faca semelhante de lâmina curta. Não utilize nenhuma faca na bicicleta propriamente dita.

EXAMINAR O CONTEÚDO DO BIKEGUARD

No BikeGuard encontra-se o kit do quadro montado com a roda traseira também montada e com todos os componentes, a roda dianteira que se encontra separada, e possivelmente vai embalada dentro de um saco especial para rodas, o selim com o respetivo espigão de selim, e uma caixa de papelão com peças pequenas (por ex., aperto rápido, refletores, se necessário, os pedais) e a caixa das ferramentas com a chave dinamométrica Canyon, incl. bits, pasta para montagem Canyon, e o manual do utilizador da bicicleta de estrada, bem como um CD em anexo.

Se trabalhar com uma faca de cortar alcatifa, tenha cuidado para não danificar o componente, ou para não se ferir a si mesmo. Corte sempre no sentido contrário a si mesmo e ao componente!

Participe a sua satisfação relativamente à sua nova Canyon e peça a alguém que o ajude na desembalagem a partir do BikeGuard e na montagem.

O mais fácil e seguro para se fazer a montagem é ter um suporte de montagem ou um ajudante.

INDICAÇÕES GERAIS RELATIVAS À MONTAGEM DA BICICLETA DE ESTRADA

A sua Canyon foi totalmente montada na fábrica, onde foi efetuado também um ensaio. A bicicleta deveria ficar a funcionar perfeitamente, depois de efetuados os passos de montagem explicados a seguir sem mais trabalhos de ajuste.

A seguir será descrita a montagem resumidamente. Se não estiver devidamente formado, ou se não tiver experiência suficiente, por favor, leia os capítulos mais detalhados no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada; tenha também em conta as instruções dos fabricantes dos componentes no CD em anexo. Antes da primeira utilização, efetue os trabalhos de controlo descritos no capítulo **„Antes de cada utilização“**.

Para a montagem, não prenda a sua Canyon pelo tubo do quadro ou por um espigão de selim de carbono, faça-o, sim e exclusivamente por um espigão de selim adequado feito de alumínio num suporte de montagem! O melhor é usar um suporte de montagem que fixe o quadro em três pontos na sua parte interior, ou pedir a um ajudante que segure a sua Canyon enquanto você a monta.

UTILIZAÇÃO DA CHAVE DINAMOMÉTRICA CANYON

Para realizar a fixação de dois componentes o mais segura possível, nós, da Canyon, consideramos indispensável a utilização de uma chave dinamométrica.

Se for ultrapassado o torque máximo nos parafusos de aperto (por ex., no avanço, no tubo do garfo, no guiador, ou no espigão do selim), isso provocará uma força de aperto demasiado grande. Tal pode causar uma avaria do componente, comportando um alto risco de acidente. Além disso, neste caso, a garantia do produto perde a sua validade. Parafusos pouco ou demasiado apertados podem provocar uma falha e, assim, originar um acidente. Cumpra exatamente as indicações da Canyon relativas ao torque.

Para a montagem, utilize a chave dinamométrica da Canyon, que acompanha o BikeGuard.

Encaixe o bit adequado na cavidade da chave dinamométrica Canyon.

Insira a chave allen completamente na cabeça do parafuso.

Vá girando lentamente a manete da chave dinamométrica Canyon. Ao apertar-se o parafuso, o ponteiro vai-se deslocando sobre a escala. Termine o movimento giratório, logo que o ponteiro esteja sobre o número do torque previamente indicado.

Para a fixação dos espigões de selim da Ultimate SLX, utilize unicamente a chave dinamométrica Canyon especial que faz parte do fornecimento. Essa chave funciona da mesma forma que a chave dinamométrica geral.

UTILIZAÇÃO DA PASTA PARA MONTAGEM CANYON

Os componentes de carbono ficam sujeitos, sobretudo, a danificações se for empregue força a mais ao apertá-los. A pasta para montagem Canyon consegue adesão adicional entre duas superfícies, permitindo, assim, reduzir até 30% a necessária força de aperto.

Isto faz todo o sentido, especialmente, nas zonas de aperto do guiador e do avanço, do tubo do garfo e do avanço e do espigão do selim e do tubo do selim - três zonas de aperto nas quais uma força de aperto demasiado grande pode danificar os componentes e originar que estes avariem, ou que cesse a cobertura da garantia. Com a pasta para montagem Canyon, devido à redução da força de aperto, será prevenida uma eventual danificação das fibras de carbono. Além disso, são impedidos ruídos que se ouvem frequentemente nos pontos de aperto.

DESEMBALAR

Além disso, garante proteção máxima contra corrosão, impedindo-a eficazmente, mesmo em piso molhado. A pasta para montagem Canyon pode ser utilizada em todas as ligações de carbono e de alumínio. Ela é ideal para esta finalidade, uma vez que não endurece.

Antes de aplicar a pasta para montagem Canyon, retire todas as partículas de sujidade e resíduos de lubrificantes da superfície a tratar. A seguir, aplique com um pincel ou uma camurça, uma fina camada uniforme de pasta para montagem Canyon sobre as superfícies limpas.

Seguidamente monte os componentes conforme descrito. Utilize a chave dinamométrica Canyon, não ultrapassando nunca o valor de torque máximo prescrito. Retire o excesso de pasta para montagem Canyon e feche a saqueta cuidadosamente.

Retire o papelão dianteiro de proteção e a caixa de papelão com as peças pequenas.

Retire a caixa de papelão guardada ao longo do BikeGuard com a roda dianteira. Eventualmente a roda dianteira vai embalada adicionalmente num saco especial para as rodas.

Tenha em conta que o selim e o espigão do selim vão fixados na roda dianteira e coloque a caixa de papelão cuidadosamente de lado.

Guarde todos os elementos de embalagem e o BikeGuard completo num sítio seco. Assim, terá tudo o que necessita à mão, se tiver que enviar a sua bicicleta, ou ir de viagem.

Nem todas as bicicletas incluem sacos especiais para rodas.

Retire a caixa das ferramentas com o manual do utilizador da bicicleta de estrada e a ferramenta da caixa de papelão com as peças pequenas.

Levante cuidadosamente o quadro juntamente com os componentes e a roda traseira do BikeGuard e ponha-o de forma segura no chão. Se necessário, peça ao seu ajudante que segure a bicicleta.

⚠ Segure o guiador, ao elevar o quadro, para que este não se vire para baixo ou caia e se estrague.

MONTAGEM DO GUIADOR OU DA COMBINAÇÃO GUIADOR-AVANÇO DA CANYON

As bicicletas de estrada Canyon são fornecidas com diversos sistemas.

Por um lado, o avanço Aheadset® e o sistema de guiador de resultados comprovados.

Pelo outro, a combinação guiador-avanço da Canyon. Esta é igualmente adequada para o sistema de caixa de direção Aheadset®.

Dependendo do sistema que a sua bicicleta de estrada Canyon apresenta, a montagem da bicicleta de estrada pode ser um pouco diferente. Por isso, a seguir vão descritas ambas as variantes.

MONTAGEM DA COMBINAÇÃO GUIADOR-AVANÇO DA CANYON

Segure bem a combinação guiador-avanço e desate a tira com fecho velcro que fixa o guiador.

O garfo propriamente dito vai fixado pela caixa, que impede que possa escorregar para fora.

Desaperte o parafuso em cima, no avanço, e remova-o juntamente com a tampa. Abra um canto da saqueta da pasta para montagem Canyon. Comprima até sair um pouco de pasta para montagem, aplicando uma camada fina de pasta para montagem Canyon tanto na parte interior da área de fixação do avanço como também na área de fixação do tubo do garfo.

Retire a película protetora e os invólucros protetores da combinação guiador-avanço. Tente fazê-lo, em princípio, com a mão. Se isso não resultar, use de preferência uma tesoura, em caso de não haver outra possibilidade, uma faca de cortar alcatifa.

Deixe a combinação guiador-avanço cuidadosamente pendurada.

⚠ Se trabalhar com uma faca de cortar alcatifa, tenha cuidado para não danificar o componente, ou para não se ferir a si mesmo. Corte sempre no sentido contrário a si mesmo e ao componente!

Insira a combinação guiador-avanço no tubo do garfo. Assegure-se, para mais, de que os cabos Bowden e os fios não estão torcidos ou dobrados e de que o seu curso, no sentido dos batentes ou dos travões, apresentam raios de distância uniformes.

Coloque a tampa removida em cima e aperte o parafuso com a chave dinamométrica Canyon com 2 Nm.

Posicione a combinação guiador-avanço centradamente. Olhe para a roda dianteira ao longo da combinação guiador-avanço, para fazer o alinhamento do guiador transversalmente, ou o do avanço paralelamente a ela.

Encaixe o bit adequado na cavidade da chave dinamométrica Canyon. Aperte primeiro um pouco os parafusos de aperto do avanço uniformemente. Verifique se o aspeto da ranhura é uniforme. Por fim, aperte os bem os parafusos com o torque marcado (5 Nm).

⚠ Se trabalhar com uma faca de cortar alcatifa, tenha cuidado para não danificar o componente ou para não se ferir a si mesmo. Corte sempre no sentido contrário a si mesmo e ao componente!

MONTAGEM DO GUIADOR

Segure bem o guiador e desate em cima, no avanço, a tira com fecho velcro que fixa o guiador.

Continue a segurar bem o guiador, para que este não se vire para baixo ou caia e se estrague. No garfo, em baixo, retire a tira com fecho velcro que fixa o guiador.

Retire a película protetora e os invólucros protetores do guiador. Tente fazê-lo, em princípio, com a mão. Se isso não resultar, use de preferência uma tesoura, em caso de não haver outra possibilidade, uma faca de cortar alcatifa.

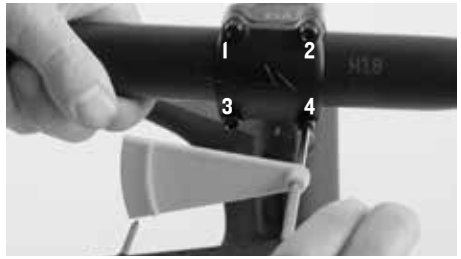
Deixe o avanço cuidadosamente pendurado.

Encaixe o bit adequado na cavidade da chave dinamométrica Canyon. Solte os parafusos de aperto da tampa do avanço e remova a tampa.

Abra um canto da saqueta da pasta para montagem Canyon. Comprima até sair um pouco de pasta para montagem, aplicando uma camada fina de pasta para montagem Canyon tanto na parte interior da tampa do avanço como também na área de fixação do corpo do avanço.

Posicione o guiador no centro da área de fixação do avanço, orientando-se pelas marcações. Assegure-se, para mais, de que os cabos Bowden e os fios não estão torcidos ou dobrados e de que o seu curso, no sentido dos batentes ou dos travões, apresentam raios de distância uniformes.

Alternativa 1: Aperto fixo dos avanços Canyon Aheadset® com tampa frontal.



- Aperte ligeiramente (1 Nm) ambos os parafusos superiores (Pos. 1+2). A ranhura neste caso tem de ficar completamente fechada, a tampa dianteira tem de ficar alinhada sem fenda. Para o efeito terá, caso necessário, de soltar novamente um pouco ambos os parafusos inferiores (Pos. 3+4).
- Aperte então bem ambos os parafusos inferiores (Pos. 3+4) segundo as indicações no avanço (5 ou 8 Nm).
- Seguidamente reaperte então ambos os parafusos superiores (Pos. 1+2) segundo as indicações no avanço (5 ou 8 Nm).

Alternativa 2: Aperto fixo dos avanços convencionais Aheadset® com a tampa frontal.

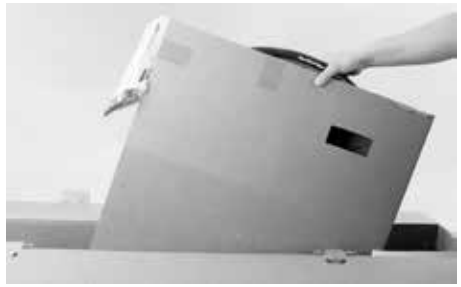
Aperte os parafusos de aperto da tampa do avanço uniformemente e em cruz até o guiador prender um pouco.

Verifique se as ranhuras entre a tampa do avanço e o corpo do avanço estão paralelas umas às outras e apresentam uma largura igual em cima e em baixo. Se necessário, volte a desapertar os parafusos de aperto, apertando-os em seguida ligeira e uniformemente.

Controle se as zonas superiores de acesso das unidades de travão/mudanças estão posicionados horizontalmente. As extremidades da barra inferior do guiador deverão então ficar na horizontal ou ligeiramente voltadas para baixo.

Aperte bem, então, finalmente os parafusos uniformemente e em cruz com o torque marcado.

MONTAGEM DA RODA DIANTEIRA



Retire a roda dianteira da caixa de papelão e, se necessário do saco especial para rodas.

O selim e o espigão do selim vão fixados com uma tira com fecho velcro e uma película protetora na roda dianteira. Retire cuidadosamente a tira e coloque o selim e o espigão do selim cuidadosamente de lado.

Roda dianteira com aperto rápido

Retire o aperto rápido para a roda dianteira de dentro da caixa de papelão com as peças pequenas. Desaperte a contraporca e puxe uma das molas do aperto rápido.

Enfie o aperto rápido no eixo oco da roda dianteira.

De cada lado do cubo tem de ser introduzida uma mola. Certifique-se de que a mola com o diâmetro pequeno está virada, dos dois lados do aperto rápido, para o eixo do cubo.

A alavanca de operação do aperto rápido é montada no lado esquerdo (no lado oposto ao acionamento da corrente).

Enrosque a contraporca do aperto rápido só duas voltas. Encontrará mais informações sobre os apertos rápidos no capítulo **„Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada; tenha em conta, também, as instruções do fabricante dos componentes no CD em anexo.

Retire a película protetora da unidade de travão/mudanças.

Abra o travão da roda dianteira, soltando a patilha de desaperto no travão (Shimano, SRAM), ou deslocando o pino da unidade de travão/mudanças (Campagnolo), de modo que a patilha possa inclinar-se um pouco para trás.

Monte a roda dianteira, inserindo o eixo do cubo com aperto rápido nas ponteiras.

Preste atenção, pois o aro juntamente com o pneu da roda dianteira tem de ficar centrado entra as hastes do garfo.

Antes disso, leia o capítulo **„Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada e no CD em anexo.

Enrosque bem a contraporca com a alavanca do aperto rápido aberta, até que a alavanca ao fechar comece a oferecer resistência. Preste atenção para que a alavanca fechada fique bem aconchegada ao garfo e de modo nenhum saliente para o lado ou para a frente.

Verifique se o travão está em posição central em relação ao aro.

Encontrará mais informações no capítulo **„O dispositivo de travagem“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

Feche de novo a patilha de desaperto no travão (Shimano, SRAM) imediatamente, ou mova para trás o pino da unidade de travão/mudanças (Campagnolo) com a manete do travão ligeiramente puxada.

⚠ Não acione, de modo nenhum, a manete do travão (travão de disco), depois da roda estar desmontada e lembre-se de montar os fechos de segurança para transporte, ao desmontar a roda.

ⓘ Encontrará mais informações sobre a montagem no capítulo **„As rodas – pneus, câmaras de ar e pressão de ar“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

Controle se inseriu a roda dianteira completamente nas ponteiras e se a roda dianteira circula bem centrada entre as barras do garfo.

ⓘ Encontrará mais informações os travões de bicicletas de estrada no capítulo **„O dispositivo de travagem“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

⚠ Verifique se os calços dos travões tocam por completo nas superfícies de travagem.

Puxe (no caso dos travões de disco, várias vezes) a manete do travão, depois de ter montado a roda e de ter fechado o aperto rápido. Controle se o ponto de tensão em ambos os travões chega depois do mesmo percurso e fica logo estável.

Roda dianteira com eixo passante

Em travões de disco, controle, antes de montar a roda, se as pastilhas do travão estão exatamente assentes nas cavidades da pinça de travão. Tal pode-se confirmar, se o espaço entre as pastilhas for paralelo e se os indicadores de desgaste se encontrarem no sítio devido. Tenha o cuidado de introduzir o rotor de disco entre as pastilhas.

Retire o eixo passante para a roda dianteira de dentro da caixa de papelão com as peças pequenas.

Coloque a roda no garfo e, se necessário, enfie simultaneamente o disco do travão na pinça do travão.

Ponha as duas rodas a girar e examine, se as rodas giram de forma concêntrica.

Encontrará mais informações no capítulo **„As rodas – pneus, câmaras de ar e pressão de ar“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

⚠ Após ter montado a roda, faça um teste dos travões com a bicicleta parada. A manete deve atingir um ponto de tensão, e não se deve conseguir retrair até ao guiador.

Alinhe a roda dianteira entre as ponteiras e empurre o eixo passante pela esquerda através da ponteira e do cubo, mantendo a alavanca de aperto rápido aberta.

⚠ Rodas montadas de forma incorreta podem provocar quedas e acidentes graves! Se houver alguma dúvida, por menor que seja, e se tiver qualquer pergunta, recorra à nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

ⓘ Os fabricantes de sistemas de eixos passantes costumam fornecer instruções detalhadas. Por favor, leia-as cuidadosamente antes de desmontar a roda ou de efetuar trabalhos de manutenção.

Assim que o lado oposto tiver sido atingido, enrosque o eixo passante no sentido dos ponteiros do relógio na porca do lado direito. Não use força, prestando atenção para que a rosca do eixo entre perfeitamente na porca do outro lado.

Na primeira volta, a alavanca de aperto RWS do eixo passante deve poder ser girada facilmente. Se tudo estiver certo, fixe o sistema RWS girando a alavanca de aperto RWS no máximo duas voltas e meia no sentido dos ponteiros do relógio.

A força na alavanca aumenta claramente. Não gire mais que o necessário para que o eixo fique apertado com a força da mão.

A alavanca de aperto RWS não pode ficar saliente para a frente.

Puxe a alavanca de aperto RWS ligeiramente para fora para colocá-la numa posição favorável. Gire a alavanca de aperto RWS então para a posição desejada e empurre-a no sentido do cubo.

Para remover a alavanca de aperto, segure-a primeiramente e puxe-a levemente para fora. Segure então o garfo com uma mão. Com a outra mão, puxe a alavanca de aperto firmemente, até que ela possa ser removida.

Acione várias vezes o manete do travão para que o travão fique pronto para funcionar. Tem de surgir um ponto de pressão após, no máximo, um terço do curso da alavanca. Levante a roda e dê uma palmada forte no lado de cima. A roda tem de estar bem fixada e não pode oscilar.

Controle o funcionamento das mudanças.

Encontrará mais informações sobre o ajuste das mudanças no capítulo **„As mudanças de velocidades“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

Vá acionando todas as mudanças, para se assegurar que o desviador traseiro não pode entrar em contacto com os raios, quando a corrente se desloca sobre o pinhão maior.

Após ter montado as rodas, faça um teste os travões parado. O ponto de pressão do travão tem de ser atingido antes da manete do travão encostar no guiador. No caso de travões hidráulicos, acione a alavanca várias vezes até que se atinja um ponto de pressão firme.

MONTAGEM DO SELIM E DO ESPIGÃO DO SELIM

Retire a tampa de proteção na parte superior do tubo do selim. Solte o parafuso da fixação do tubo do selim. Antes disso, leia o capítulo **„Adaptar a bicicleta de estrada Canyon ao condutor“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada e no CD em anexo.

O espigão de selim deve deslizar com leveza para dentro do quadro, sem ser necessário pressionar ou virar. Se isso não for possível, abra o aperto do tubo do selim um pouco mais.

Volte a retirar o espigão de selim para fora. Espalhe agora um pouco de pasta para montagem Canyon na parte inferior do espigão de selim e por dentro do tubo do selim do quadro ou na zona de fixação do espigão do selim.

Insira o espigão do selim no tubo do selim, até atingir a altura necessária do selim.

Não ande nunca com a sua Canyon, se a marcação MAX no espigão de selim for visível.

Se necessário, retire a película protetora do selim.

Alinhe o selim e não enrosque com demasiada força o parafuso de fixação do tubo do selim, isto é, não ultrapassando o valor de torque máximo permitido. Utilize a chave dinamométrica Canyon.

Não aplique massa consistente ou óleo em áreas de aperto de carbono!

Não ultrapasse nunca os valores de torque máximos! Estes encontram-se no capítulo **„Valores de torque recomendados“**, inscritos nas próprias peças e/ou nos manuais de instruções dos fabricantes dos componentes.

Cumpra as indicações do capítulo **„Ajuste da altura do selim“** e também os valores de torque prescritos no capítulo **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada, e no CD em anexo, cumpra do mesmo modo as recomendações do fabricante dos componentes.

Meça a altura do selim na sua anterior bicicleta, começando do meio do movimento pedaleiro até ao bordo superior no meio do selim. Utilize, então, esta altura do selim para a sua nova Canyon.

Com o Canyon Perfect Position System (PPS) tem à sua disposição um instrumento, que lhe permitirá escolher o tamanho exatamente necessário da sua Canyon, sem nunca se ter montado nela. Encontra o sistema PPS no nosso sítio na web www.canyon.com

CASO ESPECIAL APERTO DE ESPIGÃO DE SELIM SLX

Remova a tampa de proteção ou a bucha de borracha do tubo do selim, atrás, onde as escoras se encontram com o tubo. Folgue o parafuso de fixação do tubo do selim em algumas voltas. Não precisa de folgar o parafuso totalmente.

O espigão de selim deve deslizar com leveza para dentro do quadro, sem ser necessário pressionar ou virar. Se isso não for possível, abra o aperto do tubo do selim um pouco mais.

Volte a retirar o espigão de selim para fora. Espalhe agora um pouco de pasta para montagem Canyon na parte inferior do espigão de selim e por dentro do tubo do selim do quadro ou na zona de fixação do espigão do selim.

Não aplique massa consistente ou óleo em áreas de aperto de carbono!

Meça a altura do selim na sua anterior bicicleta começando do meio do movimento pedaleiro até ao bordo superior no meio do selim. Utilize, então, esta altura do selim para a sua nova Canyon.

Insira o espigão do selim no tubo do selim, até atingir a altura necessária do selim. O seu espigão de selim tem que estar inserido no quadro, pelo menos até estar abaixo do tubo superior ou até à marcação MAX do espigão. O aperto só pode ser realizado na marcada do espigão de selim. Alinhe o selim com espigão e aperte levemente o parafuso de fixação do tubo do selim com a chave dinamométrica Canyon.

Utilize a chave dinamométrica fornecida e aperte até o binário necessário. Não ultrapasse o binário máximo admissível de 5 Nm. Controle a fixação do espigão de selim no quadro, segurando para isso o selim na frente e atrás e tentando girá-lo. Coloque novamente a bucha de borracha na cabeça do parafuso sextavado interior no tubo do selim.

Para o ajuste correto da altura do selim. Leia o capítulo **„Adaptar a bicicleta de estrada Canyon ao condutor“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada e no CD em anexo.

CASO ESPECIAL CANYON SPEEDMAX CF E AEROAD

Vários modelos Canyon (por exemplo, Speedmax CF) possuem um espigão de selim com forma aerodinâmica. A montagem de um outro espigão de selim, não pertencente à série, não é, assim, possível.

Levante o revestimento do quadro atrás, no sentido de condução, e remova-o da guia pela frente.

Dentro do tubo do selim, pressione por trás o mecanismo de aperto e, ao mesmo tempo, folgue levemente o parafuso que se encontra acima. Pare assim que a parte superior se encontrar alinhada com o bordo superior do tubo superior ou apresente uma saliência máxima de um milímetro.

Não prenda o seu quadro de carbono, pelos tubos do quadro ou pelo espigão de selim de carbono num suporte de montagem. Os tubos poderiam ser amachucados. O melhor é usar um suporte de montagem, que ou prenda o quadro em três pontos, na parte interior, ou com encaixes para o garfo e para a caixa de movimento pedaleiro.

Espalhe um pouco de pasta para montagem Canyon na parte inferior do espigão de selim e por dentro do tubo do selim do quadro. Insira o espigão de selim no tubo do selim, até atingir a altura desejada do selim. O seu espigão de selim tem que estar inserido no quadro, pelo menos até estar abaixo do tubo superior ou até à marcação MAX do espigão. O aperto só pode ser realizado na marcada do espigão de selim.

Aperte o parafuso de sextavado interior do aperto de espigão de selim com o torque indicado de 4 Nm até a um máximo de 6 Nm.

Coloque o revestimento com as pinças de aperto no quadro, na frente, e encaixe-o cuidadosamente atrás. O revestimento tem de ficar alinhado no quadro.

Para o ajuste correto da altura do selim. leia o capítulo **„Adaptar a bicicleta de estrada Canyon ao condutor"** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada e no CD em anexo.

MONTAGEM DOS PEDAIS

Nas bicicletas de estrada Canyon, podem ser montados os pedais habituais à venda no mercado dos grandes fabricantes de pedais.

Lubrifique levemente a rosca do pedal antes de proceder ao enrosque com uma massa consistente para montagem à venda no mercado.

Antes de montar os pedais, repare nas inscrições marcadas nos eixos. Um „R" significa pedal direito e um „L" significa pedal esquerdo.

Repare que o pedal esquerdo tem uma rosca para a esquerda, portanto, tem de ser enroscado em sentido contrário ao da direção de enrosque normal, ou seja ao contrário do sentido dos pontos do relógio.

Não ultrapasse nunca os valores de torque máximos! Estes encontram-se no capítulo **„Valores de torque recomendados"**, inscritos nas próprias peças e/ou nos manuais de instruções dos fabricantes dos componentes.

Enrosque manualmente os pedais as duas ou três primeiras voltas na rosca do pedaleiro.

Só depois deve recorrer à ajuda de uma chave de pedais, apertando-os bem. Alguns tipos de pedais têm de ser sempre apertados com uma chave allen.

Controle outra vez a boa fixação dos pedais, após um percurso de 100 km. Os pedais poderiam soltar-se, destruir a rosca e, possivelmente, provocar uma queda.

EQUIPAMENTO PARA PARTICIPAÇÃO NO TRÂNSITO EM VIAS PÚBLICAS

Coloque agora o refletor branco no guiador e o refletor vermelho no espigão do selim, os refletores dos raios assim como uma campainha.

Por fim tem de instalar os refletores dos raios. Não se esqueça de instalar, respetivamente, dois refletores, um em frente ao outro, nos raios da roda dianteira e dois refletores, um em frente ao outro, nos raios da roda traseira.

⚠ Cumpra os requisitos legais que regulam a participação no trânsito em vias públicas do país onde está a usar a bicicleta de estrada. Encontrará mais informações a este respeito no capítulo “**Exigências legais que regulam a participação no tráfego rodoviário**” no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

CONTROLO E AJUSTES

Encha ambos os pneus com a pressão de ar máxima inscrita nos flancos dos pneus. Encontrará mais informações sobre o tema **„Pneus e câmaras de ar“** no capítulo **„As rodas – Pneus, câmaras de ar e pressão de ar“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

Efetue as adaptações da posição do selim e das manetes e manípulos, como descrito no capítulo **„Adaptar a bicicleta de estrada Canyon ao condutor“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada.

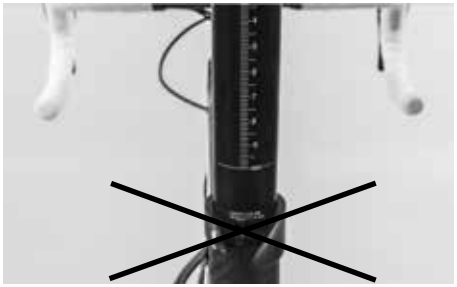
Controle se as zonas superiores de acesso das unidades de travão/mudanças estão posicionados horizontalmente. As extremidades da barra inferior do guiador deverão então ficar na horizontal ou ligeiramente voltadas para baixo.

No caso dos avanços gerais Aheadset® com tampa frontal, verifique se as ranhuras entre a tampa do avanço e o corpo do avanço estão paralelas umas às outras e apresentam uma largura igual em cima e em baixo. Se necessário, desaperte os parafusos de aperto, voltando a aperta-los ligeira e uniformemente.

Utilize a chave dinamométrica Canyon e aperte, se necessário, finalmente os parafusos de aperto. Não ultrapasse os valores máximos de torque!

Nos avanços Canyon, a ranhura em cima está completamente fechada e só se nota uma fenda em baixo. Utilize a chave dinamométrica Canyon e aperte, se necessário, finalmente os parafusos de aperto. Não ultrapasse os valores máximos de torque!

Controle se o selim também está alinhado horizontalmente quando a bicicleta está na horizontal.



O seu espigão de selim tem de estar inserido no quadro, pelo menos até estar abaixo do tubo superior ou até à marcação MAX do espigão.

Controle se o selim está alinhado centralmente. Olhe por cima do selim ao longo do tubo superior e inferior do quadro.

Controle o funcionamento das mudanças. Engrene todas as mudanças.

Assegure-se de que o desviador traseiro não entra em contacto com os raios, quando a corrente funciona sobre o pinhão maior. Empurre ativamente com força contra o desviador traseiro para ficar excluída qualquer possibilidade de colisão e ponha a roda a girar lentamente.

Encontrará mais informações sobre o ajuste das mudanças no capítulo **„As mudanças de velocidades“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

Não ande nunca com a sua Canyon, se a marcação MAX no espigão de selim for visível.

Controle se a fixação do espigão do selim está bem apertada e segura. Tente torcer os componentes.

Controle a fixação segura do guiador e das unidades travão/mudanças. Tente torcer os componentes. O guiador não deve mover-se, nem mesmo com um empurrão forte para baixo. Se necessário, volte a apertar cuidadosamente o(s) parafuso(s) de aperto.

Para a conclusão da montagem, efetue, como descrito no capítulo **„Antes da primeira utilização“** e **„Antes de cada utilização“**, cuidadosamente os exames descritos.

Controle novamente, após ter feito entre 100 a 300 km de percurso, o aperto fixo de todos os parafusos, segundo os valores de torque recomendados. Encontrará mais informações nos capítulos **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“**, **„Valores de torque recomendados“** e **„Serviço de assistência e intervalos de manutenção“** no manual do utilizador da sua bicicleta de estrada no CD em anexo.

Após a montagem e os trabalhos de controlo, deve imprescindivelmente testar a sua Canyon, andando com ela sobre um terreno plano e sem trânsito (p.ex. num parque de estacionamento)! Se possíveis falhas na montagem, ou no ajuste surgirem durante a circulação com trânsito em vias públicas, ou durante o uso fora de estrada, isso pode originar a perda de controlo sobre a condução!

COMO EMBALAR A SUA BICICLETA DE ESTRADA CANYON

Se embalar a sua Canyon, p. ex., para a mandar para inspeção na nossa oficina especializada, ou se for viajar, tem de tomar alguns cuidados, para que a bicicleta possa chegar ilesa ao seu destino.

No seu BikeGuard encontram-se as instruções de embalagem **„É assim que embala a sua bicicleta de estrada“**. Cumpra sempre estas instruções com exatidão, ao embalar a sua bicicleta.

As instruções de embalagem, os quais lhe ensinam, passo a passo, a embalar a sua Canyon, também encontra no nosso website www.canyon.com

Se viajar de avião, embale a sua bicicleta no BikeGuard da Canyon, ou então utilize uma mala apropriada, p. ex. a BikeShuttle da Canyon.

No transporte com veículo a motor, certifique-se que a bicicleta está acomodada com segurança e sem poder escorregar. Se não tiver a certeza absoluta ou se tiver questões a fazer, leia por favor os capítulos com mais detalhes, à frente no manual ou no CD em anexo. Pode também contactar a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Não coloque a bicicleta ou partes dela no interior do seu veículo sem a prender. Partes soltas podem ameaçar a sua segurança.

Se para o envio a sua Canyon não for embalada, de acordo com as instruções de embalagem acompanhantes, não terá direito a receber indemnização da Canyon Bicycles GmbH, por danos de transporte que eventualmente possam surgir.

A BikeShuttle da Canyon

O BikeGuard da Canyon

Tubos de quadro de maiores dimensões correm o risco de esmagamento, no caso da maior parte das pinças dos suportes de bicicletas! Os quadros de carbono podem assim, se continuarem em uso, falhar de repente. Quadros de alumínio amolgam-se com facilidade. Mas existem modelos, especialmente adequados, nas casas de acessórios para veículos a motor.

Ao transportar a bicicleta no automóvel, assegure-se de que não existem na bicicleta nenhumas peças (ferramenta, sacos para bagagem, cadeirinhas de criança, etc.) que se possam soltar. Perigo de acidente!

COMO LIDAR COM APERTOS RÁPIDOS E EIXOS PASSANTES

Apesar do manuseio do aperto rápido ser bastante simples, sempre se dão acidentes devido a manuseios inadequados.

O aperto rápido é composto essencialmente por dois componentes:

- A alavanca de fecho ajustável, num dos lados do cubo: Esta transforma o movimento para a posição de fechado, através de um eixo excêntrico, em força de aperto.
- A porca de aperto, na outra extremidade: Ela permite ajustar no eixo a pré-tensão.

PROCEDIMENTO PARA A FICAÇÃO SEGURA DA RODA COM APERTOS RÁPIDOS

- Abra o aperto rápido. Agora deveria a inscrição „OPEN“ (aberto) ser legível.
- Volte a mover a alavanca em direcção à posição de engate; facilmente identificável, pois na alavanca por fora pode-se ler „CLOSE“ (fechada). Do início do movimento para a posição de fechado, até aproximadamente metade do curso da alavanca, esta deverá ser muito fácil de mover, ou seja, sem tensão de aperto.
- Na segunda metade do curso, a força de resistência da alavanca deverá aumentar significativamente. No fim, é muito difícil mover a alavanca. Use o tenar do polegar e puxe, para ajudar, o garfo ou o quadro com os dedos.

Prenda as rodas, fixadas com apertos rápidos, juntamente com o quadro a algo fixo, quando estaciona a bicicleta.

Manete e porca de aperto

Abertura do aperto rápido

Fecho do aperto rápido

Rodas montadas de forma incorreta podem provocar quedas e acidentes graves!

Certifique-se de que as alavancas de ambos os apertos rápidos se encontram sempre do lado esquerdo (no lado oposto da corrente) da sua Canyon. Assim evita montar a roda dianteira ao contrário.

- Na sua posição final a alavanca tem que ficar paralela à roda. Não pode ficar em pé lateralmente. A alavanca deverá estar de tal modo ajustada ao quadro da bicicleta, que não possa ser aberta acidentalmente.
- Verifique a fixação, tentando torcer a alavanca na posição fechada.
- Se a alavanca de aperto se deixar girar, é porque a roda não está devidamente segura. Volte a abrir a alavanca e aumente a pré-tensão. Para tal, gire a porca na extremidade oposta uma meia volta no sentido dos ponteiros do relógio.
- Volte a fechar a alavanca e verifique de novo o ajuste. Caso a alavanca de aperto não se deixe mais girar, é sinal de que o aperto está bem fixo à roda.
- Por fim, eleve a roda alguns centímetros do chão e dê-lhe um golpe de cima para baixo. Uma roda fixada corretamente permanece nas ponteiras do garfo.

Para verificar o aperto rápido do espigão de selim, tente rodar o selim contra o quadro.

Certifique-se de que as alavancas de ambos os apertos rápidos se encontram sempre do lado esquerdo (no lado oposto da corrente) da sua Canyon. Assim evita montar a roda dianteira ao contrário.

Se o aperto rápido não estiver devidamente fechado, as rodas podem-se soltar. **Grande perigo de acidente!**

Verifique a fixação, tentando torcer a alavanca na posição de fechada

A alavanca do aperto rápido deve estar mais ou menos paralela relativamente à roda e não deve ficar em pé lateralmente

Na sua posição final a alavanca tem de ficar perpendicular ao eixo de aperto rápido

Pode substituir os apertos rápidos por um dispositivo anti-roubo. Necessita para tal de uma chave apropriada com código ou de uma chave allen. Se não tiver a certeza absoluta ou se tiver alguma questão, ligue para a nossa Service-Hotline +351 922 127 885!

PROCEDIMENTO PARA A FICAÇÃO SEGURA DA RODA COM EIXOS PASSANTES

No caso do sistema RWS da DT Swiss para bicicletas de estrada, trata-se de eixos passantes que dão uma maior resistência ao garfo e às suspensões. Sua bicicleta de estradas continua estável quando é exposta a grandes esforços.

Informações detalhadas sobre a montagem de uma roda dianteira com sistema RWS da DT Swiss podem ser encontradas no capítulo **„A montagem: Ir tirando as peças do BikeGuard"**, mais adiante nestas instruções.

A montagem da roda traseira ocorre da mesma maneira.

Para desmontar a roda, coloque a alavanca de aperto no eixo. Preste atenção para que a alavanca de aperto (pentagonal) esteja bem fixada no eixo.

Gire então a alavanca de aperto rápido no sentido dos ponteiros do relógio. Depois de ter soltado totalmente o eixo passante com aproximadamente duas voltas e meia, segure a roda na posição e remova o eixo do cubo.

Rodas montadas de forma incorreta podem provocar quedas e acidentes graves! Se houver alguma dúvida, por menor que seja, e se tiver qualquer pergunta, recorra à nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Após ter montado as rodas, faça um teste os travões parado. O ponto de pressão do travão tem de ser atingido antes da manete do travão encostar no guiador. No caso de travões hidráulicos, acione a alavanca várias vezes até que se atinja um ponto de pressão firme.

Sistema RWS da DT Swiss para bicicletas de estrada

Eixo passante na roda traseira

Alavanca de aperto amovível

Os fabricantes de sistemas de eixos passantes costumam fornecer instruções detalhadas. Por favor, leia-as cuidadosamente antes de desmontar a roda ou de efetuar trabalhos de manutenção.

O QUE DEVO TER EM ATENÇÃO, NO CASO DE ALTERAÇÃO DE COMPONENTES OU ADIÇÃO DE ACESSÓRIOS?

As bicicletas Canyon são aparelhos de desporto, equipados devidamente consoante o uso. Repare que a montagem de guarda-lamas ou artigos semelhantes pode influenciar o funcionamento da sua bicicleta e assim também o grau de segurança da dirigibilidade. Antes da compra e instalação de acessórios deverá certificar-se de que estes são compatíveis com a sua Canyon. Averigúe com exatidão se acessórios, tais como campainhas adicionais, buzinas ou equipamento de iluminação, são permitidos ou foram testados e, por isso, aprovados para uso nas vias públicas. Faróis a pilhas ou acumulador têm que estar assinalados coma uma linha ondulada e com a letra „K" (consulteo capítulo **„Exigências legais"**).

Se pretender montar um portabagagens, uma cadeira de criança, ou puxar um atrelado para criança com a sua bicicleta, leia primeiro o capítulo **„O uso apropriado da bicicleta"** para ver se tal é possível. Se este for o caso, informe-se sobre os modelos apropriados contactando a nossa Service-Hotline +351 922 127 885!

Faça só arranjos na sua bicicleta, se tiver a certeza absoluta do que está a fazer.

Os guiadores, avanços e garfos devem ser sempre mudados por um mecânico qualificado. Examine em todos os casos o guia de instruções do fabricante de acessórios. Você é responsável pela instalação profissional de componentes adicionais e acessórios. À mais pequena dúvida, mande a sua Canyon para a nossa oficina especializada.

Guarda-lamas

Porta-bagagens

Acessórios que não sejam de origem, como, p. ex., guarda-lamas, porta-bagagens, etc., podem influenciar o funcionamento da sua Canyon: use por isso, de preferência, acessórios da nossa linha de produtos. Assim fica garantido o uso de peças compatíveis.

Numa instalação errada, as peças que se soltam ou estragam podem originar quedas graves. Faça os aparafusamentos importantes para a segurança com o valor de torque prescrito.

Se tiver questões a fazer sobre montagem de acessórios e compatibilidade ou alterações de componentes, leia por favor os capítulos com informação adicional mais à frente, no manual ou no CD em anexo. Pode também contactar a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO CARBONO COMO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

O material de carbono, mais exatamente a fibra de carbono, distingue-se dos outros materiais de fabrico leves através das suas características particulares. É imprescindível que conheça estas propriedades, para que o prazer que tem na sua Canyon, de alta qualidade, perdure e para que possa confiar no seu material de construção.

A aplicação da fibra de carbono no ciclismo de alta competição tem dado provas da sua aptidão, através de várias vitórias. Com a devida técnica de fabrico, elaboração e tratamento, este material permite produzir peças extremamente rígidas, resistentes e muito leves.

Uma das suas propriedades muito características é no entanto o facto de ser quebradiça. Esta desvantagem faz com que o carbono após um impacto tenha baixa deformação, apesar da estrutura interior já poder estar danificada. As fibras podem separar-se umas das outras. É o chamado fenómeno de delaminação, através da qual a resistência da peça fica extremamente reduzida A hipotética grande tensão, que já provocou uma ruptura das fibras, não se deixa identificar por torção ou flexão, como é o caso do alumínio e do aço. Assim, após uma sobrecarga, a peça de carbono pode falhar completamente ao voltar a ser usada, o que pode resultar numa queda com consequências imprevisíveis. Queremos sensibilizá-lo para a importância que tem levar a peça, ou melhor dizendo a sua Canyon inteira, para inspeção na nossa oficina especializada, após ter sofrido um impacto.

Estacione a sua Canyon sempre com cuidado e de modo a que não caia. Basta já uma simples queda para provocar estragos nos quadros e outros componentes de carbono.

O carbono como material de construção

Tome atenção ao andar de bicicleta. Se a sua peça de fibra de carbono fizer ruídos, isso pode ser um sinal de uma iminente deterioração do material. Não volte a utilizar a sua bicicleta, sem antes telefonar para a Hotline da nossa oficina, informando-se como há-de proceder a seguir. É do seu próprio interesse, jamais reparar componentes de carbono! Substitua imediatamente uma peça danificada e impeça que outras pessoas usem a bicicleta.

Componentes de carbono não devem jamais ser sujeitos a temperaturas elevadas, como é o caso do revestimento por pulverização e do envernizamento endurecido a quente. O calor aí necessário poderia destruir a peça. Evite também guardar a bicicleta em veículo a motor exposto a luz solar forte ou em sítios perto de fontes de calor.

Tubos de quadro de maiores dimensões correm o risco de esmagamento, no caso da maior parte das pinças dos suportes de bicicletas! Quadros de carbono podem assim, se continuarem em uso, falhar de repente. Existem modelos, especialmente adequados, nas casas de acessórios para veículos a motor.

O peso total máximo do ciclista, juntamente com a bagagem (mochila) e bicicleta, não deve ultrapassar os 100 kg. No geral, reboques não são permitidos!

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DAS RODAS DE CARBONO

Rodas de carbono caracterizam-se, devido à aplicação de fibra de carbono, pelas suas qualidades aerodinâmicas particulares e leveza.

PARTICULARIDES DA TRAVAGEM COM RODAS DE CARBONO

Já que as superfícies de travagem são de carbono, é necessário ter algumas particularidades em consideração. Use calços de travão especiais para rodas de carbono. Aconselhamos a que use sempre os calços do fabricante da bicicleta!

A Shimano e a Campagnolo também têm calços de travões para rodas de carbono, estas estão, no entanto, ajustadas às exigências da Shimano, respetivamente da Campagnolo, no que respeita aos aros. Calços para rodas de carbono gastam-se normalmente mais depressa que os calços tradicionais. Repare que o tipo de travagem dos aros, especialmente sobre piso molhados, requer habituação. Pratique as técnicas de travagem numa área livre de tráfego, até controlar a bicicleta com segurança.

As superfícies de travagem dos aros de carbono são sensíveis ao calor. Em terrenos montanhosos, não deve por isso fazer travagens contínuas. Se descer a montanha, p. ex. com o travão traseiro continuamente acionado, pode acontecer que o material aqueça até se deformar. O aro pode ficar danificado e a câmara-de-ar pode rebentar, provocando um acidente. Desacelere, em princípio, ativando os dois travões, depois largue durante algum tempo até voltar a travar. Vá sempre alternando, permitindo que o material arrefeça.

Bicicletas com aros de carbono têm um comportamento de travagem especial

Não fixe quadros ou espigões de selim de carbono em suportes de montagem! Isso pode inutilizá-los. Monte um espigão do selim (de alumínio) estável e fixe-o, ou use um suporte que prenda o quadro em três pontos, na parte interior, ou com encaixes para o garfo e para a caixa de movimento pedaleiro.

Retifique o estado dos travões e tenha a preocupação de circular apenas com calços apropriados para aros de carbono!

Retifique o estado dos calços dos travões em intervalos de tempo curtos, já que o desgaste é neste caso maior do que nos aros de alumínio.

Note que o poder de travagem diminui consideravelmente em caso de humidade. Evite, se possível, pedalar em tempo de chuva ou em caso de humidade. Se, de qualquer modo, circular em pisos molhados ou húmidos, aja com muita precaução e circule mais devagar do que em pisos secos.

CUIDADOS

Limpe as peças de fibra de carbono com um pano macio e água limpa, se necessário com um pouco de detergente. Excessos de óleo ou gordura, difíceis de remover, podem ser limpos com um produto à base de petróleo. Não utilize jamais produtos à base de acetona, tricloroetileno, cloreto de metilo, etc. ou dissolventes, nomeadamente portadores de dissolventes, e produtos químicos de limpeza, não neutrais, que corroam a superfície.

Se pretender proteger a superfície, pode usar cera para carros. Produtos para polir ou para limpar verniz são portadores de partículas duras que podem arranhar a superfície.

Mantenha as superfícies de travagem de rodas de carbono livres de produtos de limpeza e lubrificantes!

Use cera para carros, para proteger a superfície

Autocolantes especiais protegem o carbono de danos

Não fixe quadros ou espigões de selim de carbono em suportes de montagem! Isso pode inutilizá-los. Monte um espigão do selim estáve (de alumínio) e fixe-o ou use um suporte, que prenda o quadro em três pontos, na parte interior, ou com encaixes para o garfo e para a caixa de movimento pedaleiro.

Componentes de carbono têm, tal como todas as peças de fabrico muito leve, um tempo útil de vida limitado. Substitua, por essa razão, periodicamente o guiador, os espigões do selim, as rodas de carbono e os avanços, em função do desgaste e do esforço, por ex., de 3 em 3 anos ou todos os 15.000 km, mesmo que estes não tenham sofrido qualquer acidente ou acontecimento semelhante.

Proteja as partes mais frágeis do seu quadro de carbono, p. ex. a parte de baixo do tubo inferior, com autocolantes especiais contra danos, provocados por fricção de cabos ou pedradas.

Evite, no geral, lubrificar peças de carbono. A gordura fica agarrada à superfície e impede, através dos baixos valores do coeficiente de atrito entre as superfícies, uma força de tensão segura, dentro dos valores de torque prescritos. Componentes de carbono, que tenham sido lubrificados uma só vez, não podem mais, no geral, ser fixados.

Verifique periodicamente, p. ex., durante a limpeza da sua bicicleta, se as peças de carbono apresentam danos visíveis, como riscos, rachas, arqueamentos, descolorações, etc. Se ao passar o pano pela bicicleta este prender, deve inspecionar esse sítio. Não ande mais com a sua Canyon. Contacte imediatamente a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DAS BICICLETAS DE TRIATLO DE CONTRARELÓGIO E DE PISTA

GUIADOR DE CONTRA-RELÓGIO

No triatlo e no contra-relógio, onde uma posição bastante aerodinâmica do assento é relevante, são usados os chamados guiadores aerodinâmicas (triatlo). Nestes modelos aerodinâmicos, os manípulos das mudanças estão muitas vezes situados nas extremidades, e as manetes de travão estão situadas nas pontas do guiador-base (guiador bullhorn). Quando anda com os antebraços no plano horizontal, as manetes dos travões estão distantes, a rapidez da reação decresce e a resposta de travagem torna-se mais demorada. Circule, por isso, com muita precaução.

É possível, dentro de determinados limites, adaptar a posição do guiador às preferências pessoais do ciclista. Tal significa que, a parte direita do guiador só deve, no máximo, estar um pouco inclinada para baixo ou 30 graus para cima.

Garanta que o apoio dos seus antebraços seja sempre cómodo, ou seja que os cotovelos espreitem um pouco, para trás do apoio de ante-braço.

A condução de bicicletas de contra-relógio exige habituação

Os cotovelos devem espreitar um pouco, para trás do apoio de ante-braço

⚠ As bicicletas para triatlo e para contra-relógio possuem caraterísticas especiais de condução. Experimente a bicicleta um sítio sem movimento e vá explorando lentamente as caraterísticas de condução.

MANÍPULOS DE MUDANÇAS SITUADOS NAS EXTREMIDADES DO GUIADOR DA BICICLETA DE CONTRARELÓGIO

Os manípulos de mudanças Shimano, Sram e Campagnolo, para triatlo e contra-relógio, situados nas extremidades do guiador, pressionam-se para baixo, para engatar os pinhões pequenos atrás, ou seja para se acionar uma mudança mais alta, e para engatar as rodas dentadas pequenas à frente, ou seja para acionar uma mudança mais baixa. Puchando os manípulos para cima, engatam-se, à frente e atrás, as rodas dentadas maiores.

O manípulo da mudança transmite a ordem de ação para o desviador traseiro, através de um cabo Bowden. O desviador traseiro gira, a corrente sobe para o pinhão seguinte. Importante para o acionamento das mudanças, é continuar a pedalar de forma homogénea e sem grande esforço, enquanto a corrente se movimenta entre os pinhões! Através de guias especiais nas rodas dentadas, o acionamento das mudanças, das bicicletas modernas, funciona também sob pressão. Contudo, o acionamento sob pressão reduz bastante o tempo útil de vida da corrente.

Para além disso, a corrente pode assim ficar presa entre a escora inferior e os pratos da corrente (o chamado „Chain-suck“). Evite por isso o acionamento das mudanças, quando pedala com força, especialmente o acionamento com o desviador dianteiro.

BICICLETAS DE PISTA

As bicicletas de pista não apresentam travões.O cubo da roda traseira não apresenta mecanismo de roda livre.Os pedaleiros rodam sempre também enquanto rodarem as rodas. Por isso, é preciso treinar a condução com uma bicicleta de pista sob as instruções de um treinador experiente.

Manípulos de mudanças situados nas extremidades do guiador acionam o desviador traseiro e o desviador dianteiro

Desviador traseiro

Bicicleta de pista

⚠ Não se esqueça de que o trajeto de paragem aumenta se conduzir com um guiador triatlo. O alcance das manetes de travão não é favorável.

⚠ As bicicletas de pista são completamente diferentes das bicicletas de estrada habituais. Familiarize-se cuidadosamente com a condução sem roda livre e sem travões.

APÓS UMA QUEDA

1. Verifique se as rodas estão firmemente encaixadas nos apoios (ponteiras) e se os aros se encontram no centro geométrico do quadro, mais especificamente do garfo. Ponha as rodas em andamento e examine o espaço entre os calços dos travões e os flancos do aro. Se este espaço se alterar consideravelmente e não for possível centrar a roda naquele momento, você deverá abrir levemente os travões, para que o aro possa passar por entre os calços sem friccionar. Note que, não é possível aplicar mais a força total de travagem. Informações adicionais encontram-se no capítulo **„O dispositivo de travagem“** e no capítulo **„As rodas“**.

2. Verifique se o guiador e o avanço não estão tortos, se não têm rachas e se ainda estão direitos. Verifique se o avanço está solidamente preso ao garfo, tentando rodar o guiador contra a roda dianteira. Apoie-se também brevemente sobre as manetes dos travões, para verificar se o guiador está firmemente montado no avanço. Informações adicionais encontram-se no capítulo **„Adaptar a bicicleta de estrada Canyon ao condutor”** e no capítulo **„A caixa de direção“**.

3. Verifique se a corrente ainda se encontra sobre os pratos da corrente e sobre os pinhões. Se a bicicleta tiver caído sobre o lado das mudanças, deverá verificar o seu funcionamento. Peça a alguém que ajude a levantar a bicicleta pelo selim e acione as velocidades, uma a uma. Especialmente para as mudanças baixas, quando a corrente sobe para os pinhões maiores, você deverá observar, até que ponto o desviador traseiro se aproxima dos raios. Um desviador traseiro entortado ou uma ponteira entortada podem levar a que o desviador se enfie nos raios – **Perigo de queda!** Desviador traseiro, roda traseira e quadro podem ser danificados Controle o desviador dianteiro. Caso este se tenha deslocado, a corrente pode cair, a bicicleta perde o impulso (consulte também o capítulo **„As mudanças de velocidades“**).

Verifique se as rodas ainda estão bem fixadas nas ponteiras

Tente rodar o guiador contra a roda dianteira

Verifique se a corrente ainda se encontra sobre os pratos da corrente e sobre os pinhões

Considere também as indicações do capítulo **„Características específicas do carbono como material de construção“.**

4. Examine o selim e o tubo superior com o olhar, ou a caixa de movimento pedaleiro, para garantir que o selim não está desalinhado.

5. Levante a bicicleta alguns centímetros e deixe-a cair no chão. Se houver ruídos, é necessário procurar por parafusos eventualmente soltos.

6. Para concluir, observe mais uma vez toda a bicicleta, para descobrir possíveis deformações, descolorações ou fissuras visíveis.

Volte para trás com a bicicleta muito cuidadosamente, mas só se esta não mostrar pontos de crítica. Evite acelerações e travagens fortes e não pedale de pé.

Se não estiver seguro de que a bicicleta está em perfeito estado de funcionamento, volte para trás de carro, em vez de correr risco de acidente. Assim que chegar a casa, volte a examinar a bicicleta de modo mais minucioso. Leia, por favor, os capítulos com mais detalhes, à frente no manual ou no CD em anexo. Se tiver dúvidas pode contactar a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Peças de carbono que tenham sofrido um impacto, tal como peças arqueadas de alumínio, podem quebrar subitamente. Estas peças não devem ser endireitadas, ou seja, não podem ser desentortadas, já que, também depois, permanece um grave perigo de rotura. Isto aplica-se particularmente ao garfo, ao guiador, ao avanço, aos pedaleiros, ao espigão do selim e aos pedais. Em caso de dúvidas, a troca destas peças é sempre a melhor opção, pois a sua segurança está em primeiro lugar.

Examine o selim e o tubo superior atentamente com o olhar, para garantir que o selim não está desalinhado

Examine componentes de carbono com uma atenção especial e substitua-os, para sua própria segurança

Para sua própria segurança, após uma queda, substitua os componentes de construção leve

KIT QUADRO - INDICAÇÕES SOBRE A MONTAGEM E DADOS TÉCNICOS

A Canyon também tem à disposição quadros de carbono e alumínio de alta qualidade, cuja montagem pode ser feita com peças individuais.

A compatibilidade das peças e a qualidade da montagem devem ser garantidas por quem monta e completa o quadro. Devido ao vasto leque de peças, não é possível à Canyon abranger completamente neste manual a larga faixa de possibilidades. A Canyon não pode ser responsabilizada por todas as combinações possíveis de peças.

Aconselhamos-lhe também que leia sem falta os guias de instruções dos fabricantes de componentes. No geral, uma combinação errada de peças pode reduzir o grau de segurança da sua Canyon. É por isso aconselhável que um mecânico qualificado ou a nossa oficina especializada faça a montagem. Para sua própria segurança, não tente efectuar trabalhos mais complexos sem ajuda profissional.

Kit quadro da Canyon Ultimate CF

Mande montar a sua bicicleta na nossa oficina especializada!

Consoante a experiência e a habilidade técnica de quem monta a bicicleta, pode ser necessária informação que complemente o manual. Alguns trabalhos poderão requerer ferramentas (especiais), como, p. ex., um extrator mecânico, ou instruções adicionais.

Não prenda os quadros pelos tubos a um suporte de montagem! Os tubos com paredes finas podem ser danificados. Monte primeiro um espigão de selim estável (de alumínio) e fixe-o ao suporte ou use um suporte de montagem, que prenda o quadro em três pontos, na parte interior, ou com encaixes para o garfo e para a caixa de movimento pedaleiro.

Os quadros estão prontos a montar. Isto significa que as roscas estão cortadas, a base dos rolamentos e o tubo do selim estão polidos. O arranjo posterior do quadro não é necessário. Não modifique o quadro e os seus componentes, p. ex. guias de cabos reguláveis, etc., limando, perfurando ou algo semelhante.

Aplique todos os componentes (Exceção: Espigões de selim de carbono, avanços sobre garfos com tubos de carbono e todos os espigões nos quadros de carbono) com massa lubrificante de alta qualidade ao quadro. Assim evita corrosão. Caso contrário, daí a algum tempo não conseguirá mais desmontar a sua Canyon.

Os quadros das bicicletas de estrada Canyon têm a caixa de direção e o garfo já montados.

Vá-se aproximando sempre lentamente dos valores de torque máximos e comprove se o componente está fixado com segurança, tal como o descrito nos capítulos correspondentes.

Em componentes para os quais não são dadas as margens dos valores de torque, vá-se aproximando lentamente do torque máximo e comprove sempre, pelo meio, se o componente está bem apertado.

Siga sempre os valores de torque recomendados

Utilize sempre uma chave dinamométrica

Só é permitido usar o avanço que acompanha a bicicleta.

Quem monta a Canyon, desde o quadro até à bicicleta completa, tem que garantir que a montagem das peças obedeça às exigências do fabricante, às normas em geral e à evolução técnica e científica. Se tiver alguma questão sobre a compatibilidade entre certos componentes e o quadro, ligue para a nossa Service-Hotline +351 922 127 885!

Nos quadros Canyon FIO todas as fibras de carbono foram preparadas para suportarem otimamente grandes tensões durante a condução. Os terminais cravados dos cabos de tração só devem ser pressionados no sentido do curso dos cabos dos travões e das mudanças. Não puxe os cabos na diagonal, contrariamente ao sentido do curso, ou seja separando-os do quadro, por ex., para os esticar previamente. Uma lesão do quadro não pode aqui ser excluída.

Em alguns componentes os valores de torque estão gravados ou colados. Siga estes valores. Leia sem falta os guias de instruções acompanhantes, dos fabricantes de componentes!

CAIXA DE DIREÇÃO

Todos os quadros são fornecidos com casquilhos de montagem forçada caixa de direção integrada (integrated headset).

Os quadros das bicicletas de estrada Canyon são preparadas para a entrega com avanço e garfo montados, e caixa de direção afinada.

Caixa de direção afinada e montada com avanço e garfo

MOVIMENTO PEDALEIRO

Todos os quadros (com exceção do Aeroad CF):BSA / BSC 1.370x24T, (lado direito, rosca para a esquerda!)
Aeroad CF: Pressfit BB 91 com 86,5 mm

Os rolamentos de cartridge normais podem ser montados diretamente com massa lubrificante de alta qualidade. Siga os valores de torque recomendados pelo fabricante da caixa de movimento pedaleiro.

Caixa de movimento pedaleiro

LARGURA DA PARTE TRASEIRA

Todos os quadros da bicicleta de estrada: 130 mm
Bicicleta de pista V-Drome: 120 mm

DROPOUT DO DESVIADOR TRASEIRO SUBSTITUÍVEL

Os dropouts substituíveis estão suficientemente fixados em todos os quadros. Siga um valor de torque de 1,5 Nm. Nunca, em situação alguma, deve exceder o torque máximo de 1,5 Nm.

Quando troca de dropout substituível, não deve ultrapassar de forma alguma o valor de torque máximo de 1,5 Nm

SUPORTE PARA GARRAFAS

Siga um valor de torque máximo de 5 Nm. Nunca exceda o valor de torque máximo 5 Nm.

TERMINAIS DOS CABOS

Pressione os terminais dos cabos, cravados no sentido do curso da força no quadro da Canyon Ultimate CF, somente no sentido do curso dos cabos dos travões, ou das mudanças. Força exercida na diagonal, ou contrariamente ao sentido do curso, pode provocar lesões no quadro.

Siga um valor de torque máximo de 5 Nm, ao instalar o suporte para garrafas

Quando troca de dropout, não se esqueça de aplicar massa lubrificante entre o dropout e o quadro!

ESPIGÃO DO SELIM

O seu novo espigão do selim tem que ter o mesmo diâmetro nominal que o tubo do selim do seu quadro. O espigão tem que, sem pressão ou virar, entrar facilmente no quadro. Medidas diferentes do quadro e espigão podem conduzir a uma falha do espigão.

Antes de colocar o espigão no quadro, certifique-se de que o tubo do selim se encontra completamente livre de cantos afiados ou rebarbas. Ao utilizar um espigão de selim ou tubo do selim de carbono, ambos os componentes devem estar livres de massa lubrificante ou óleo. Se necessário, limpe e remova as rebarbas do tubo do selim.

Não aperte o parafuso ou o aperto rápido da fixação do tubo do selim com demasiada força. Leia as indicações do capítulo **„Ajuste da altura do selim“** e também os valores de torque prescritos no capítulo **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“** e respeite, do mesmo modo, as recomendações do fabricante de componentes. O forçar da rosca pode provocar uma danificação do espigão do selim e, assim, dar origem a um acidente e/ou ferimento do condutor.

Certifique-se de que o espigão do selim se adapta exatamente ao quadro

Não aperte o parafuso de fixação do espigão do selim com demasiada força

Tenha em conta as instruções relativas aos diâmetros dos espigões do selim em www.canyon.com/service

Utilize a pasta de montagem especial de carbono da Canyon, para fixar um espigão de selim com segurança.

Se os diâmetros do tubo do selim e do espigão do selim não corresponderem exatamente, o quadro ou o espigão de selim de carbono podem quebrar. Um acidente ou ferimento podem ser o resultado.

Aos espigões de selim ou tubos de selim de carbono, não devem jamais ser aplicadas substâncias gordurosas.

O seu espigão do selim tem que estar inserido no quadro, pelo menos até estar abaixo do tubo superior, nomeadamente até à marca de inserção mínima do espigão. Não ande jamais com a sua Canyon, se a marca de inserção mínima for visível no espigão do selim.

ADAPTAR A BICICLETA DE ESTRADA CANYON AO CONDUTOR

Uma coisa é querer conduzir de forma aerodinâmica e outra coisa é querer conduzir descontraidamente uma bicicleta de estrada Canyon. A posição (do assento) da sua Canyon é essencial ao seu bem estar e ao desenvolvimento da sua performance. Deve, por isso, ajustar o selim e o guiador da sua Canyon, o mais exatamente possível, às suas necessidades.

Em princípio, uma bicicleta de estrada é um aparelho de desporto que foi concebido para velocidade. Só por isso, a bicicleta de estrada pressupõe certas condições básicas da musculatura do tronco, dos ombros e da nuca.

O tamanho do corpo do condutor é crucial para a escolha da altura do quadro da sua Canyon. Com a escolha do tipo de bicicleta, a postura corporal está praticamente definida. No entanto, diferentes componentes da sua bicicleta foram concebidos de tal modo, que até certo ponto poderão ser ajustados às proporções do seu corpo. Esses componentes são o espigão do selim, o avanço e as manetes de travão.

Ao escolher o volume do quadro, deve ter em consideração, se a altura de entre-pernas lhe dá liberdade de movimento suficiente, evitando assim tocar no tubo superior magoando-se.

Com o Canyon Perfect Position System (PPS) tem à sua disposição um instrumento, que lhe permitirá escolher o tamanho exatamente necessário da sua Canyon, sem nunca a ter montado. Encontra o PPS no website www.canyon.com

A altura de entre-pernas deve proporcionar liberdade de movimento suficiente

Posição característica de um ciclista

Todas as operações descritas a seguir requerem alguma experiência, ferramentas apropriadas e habilidade técnica. Faça um exame breve após a montagem (capítulo **„Antes de cada utilização“**) e teste a bicicleta numa zona sem movimentação ou numa rua isolada. Desta forma, poderá controlar novamente o seu estado geral de funcionamento. Caso não se sinta seguro, é preferível limitar-se ao controlo da posição. Deixe, se necessário, a sua Canyon ser controlada por especialistas.

AJUSTE DA ALTURA DO SELIM

A altura correta do selim é determinada pelo processo de pedalagem.

Importante: Ao pedalar, os joanetes devem estar posicionados sobre o centro do eixo do pedal. A perna não deve estar esticada completamente, na posição mais baixa do pedaleiro. Se o selim estiver alto demais, o pedalar torna-se neste ponto mais baixo relativamente difícil, ou seja não é redondo. Se o selim estiver baixo demais, os joelhos poderão doer. Verifique por isso a altura correta do selim, através da aplicação do seguinte método simples. Use para tal sapatos de sola plana.

- Sente-se sobre o selim e coloque o calcanhar sobre o pedal, o qual se encontra na posição mais baixa. Nesta posição, a perna tem que estar totalmente esticada. Certifique-se de que os quadris permanecem retos.

Para ajustar a altura do selim, tem que desapertar o parafuso do aperto do espigão do selim ou abrir o aperto rápido (antes, leia o capítulo **„Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes“**). Solte o parafuso do aperto do espigão do selim com uma ferramenta apropriada, girando-o contrariamente ao sentido do relógio.

Não puxe o espigão do selim acima da marcação gravada no tubo! Em quadros com tubo de selim mais longo, cuja altura ultrapassa bem o tubo superior, o espigão do selim tem que ser inserido no quadro, pelo menos até estar abaixo do tubo superior. Isso pode resultar numa inserção mínima de 10 centímetros e mais.

Para ajustar a altura do selim, tem que soltar o parafuso do espigão do selim do aperto do selim

Quando o calcanhar está sobre o pedal, o qual se encontra na posição mais baixa, a perna tem que estar completamente esticada

Espigões de selim e quadros podem requerer marcas diferentes de inserção mínima. Escolha a profundidade de inserção maior correspondente.

Controle por isso regularmente a posição do selim no caso de pessoas em crescimento, todos os dois a três meses.

Não lubrifique jamais o tubo de selim de um quadro de carbono, se este não estiver revestido por uma proteção de alumínio. Se usar um espigão de selim de carbono, não deve sequer lubrificar quadros de metal. Os componentes de carbono, que tenham sido lubrificados uma só vez, não podem mais, no geral, ser fixados com segurança.

- Agora a altura do espigão do selim solto poderá ser ajustada. Certifique-se de que a parte do espigão do selim, que se encontra inserida no interior do tubo do selim, se encontra sempre bem lubrificada. (Exceções: Quadros e espigões de selim de carbono). Se o seu espigão não deslizar facilmente no tubo do selim, não insista com violência. Recorra, se necessário, à nossa Service-Hotline +351 922 127 885.
- Alinhe novamente o selim, olhando da ponta do selim até à caixa de movimento pedaleiro, ou ao longo do tubo superior.
- Em seguida, volte a apertar o espigão. Gire o parafuso de fixação do espigão do selim no sentido do relógio. Uma tensão de aperto suficiente deve já fazer-se sentir, sem ser necessário fazer grande força com a mão. Caso contrário, o espigão do selim não cabe bem no quadro. Em caso de dúvidas, ligue para a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.
- Verifique se o espigão está bem fixado. Agarre com força no selim, à frente e atrás, e tente rodá-lo. Se este não se mover, é porque está bem fixo.
- Ao fazer um novo teste, a posição das pernas continua correcta? Faça um teste, colocando o pé na posição ideal para pedalar. Se o joanete se encontrar a meio do pedal, o joelho tem que estar levemente dobrado. Se assim for, é sinal de que ajustou o selim na altura correcta.
- Verifique se ainda consegue apoiar as pernas de forma segura no chão. Se esse não for o caso, deverá baixar novamente um pouco o selim.

Vá-se aproximando lentamente (meio metro newton) do valor de torque máximo prescrito, comprovando de vez em quando, se o componente está bem fixado. Não ultrapasse o valor de torque máximo prescrito pelo fabricante.

Examine o selim e o tubo superior atentamente com o olhar, para garantir que o selim não está desalinhado

Tente rodar o selim contra o quadro

Tenha o cuidado de não apertar o parafuso de fixação do tubo do selim com demasiada firmeza. O forçar da rosca pode provocar uma danificação do espigão do selim ou do quadro. **Perigo de acidente!**

Nunca ande de bicicleta, sempre que o espigão ultrapassar as marcações de Fim, Mínimo, Máximo, Limite ou Stop! Este poderá quebrar ou o quadro poderá ser danificado. Em quadros com tubo de selim mais longo, cuja altura ultrapassa bastante o tubo superior, o espigão do selim deveria ser inserido no quadro, pelo menos até estar abaixo do tubo superior, nomeadamente abaixo da escora superior!

AJUSTE DA ALTURA DO GUIADOR

A altura do guiador influencía a inclinação das costas. Quanto mais baixo o guiador estiver, mais inclinado estará o tronco. Aqui a posição do assento é mais aerodinâmica e o peso sobre a roda dianteira é superior, mas a forte inclinação do corpo torna-se mais cansativa e desconfortável, pois o esforço dos pulsos, dos braços, do tronco e da nuca aumenta.

A altura do guiador influencia a inclinação das costas

A condução de bicicletas de contra-relógio exige habituação

As bicicletas de pista são puros aparelhos de desporto descomprometidos

Avanços têm medidas diferentes de comprimento, de diâmetro do tubo e do orifício onde entra o guiador. A escolha errada pode tornar-se numa fonte de perigo: Guiadores e avanços podem quebrar e provocar um acidente. Na substituição de componentes, use apenas peças de marca de origem adequadas.

Repare que a combinação guiador – avanço é aprovada pelo fabricante de guiadores e avanços.

AVANÇOS AHEADSET®, OU SEJA UM SISTEMA SEM ROSCAS

(Aheadset® é uma marca patenteada da firma Dia-Compe)

Nas bicicletas com sistema Aheadset®, é também com base no avanço, que a caixa de direção é ajustada. No caso de o avanço ser modificado, a caixa tem que ser ajustada de novo (ver aqui também o capítulo **„A caixa de direção“**). A regulação da altura só é possível através da mudança das anilhas espaçadoras, as chamadas Spacer, ou então da reviravolta do avanço, nos chamados modelos Flip-Flop.

- Desenrosque o parafuso da pré-tensão da caixa, em cima, no tubo do garfo, e remova a tampa.
- Solte os parafusos laterais do avanço. Separe o avanço do garfo.
- Agora pode retirar as anillhas espaçadoras.
- Espalhe um pouco da pasta de carbono para montagem, da Canyon, sobre a área onde o avanço irá ser preso.
- Ponha o avanço completamente sobre o tubo do garfo e coloque todas as anilhas espaçadoras extraídas, de novo, na parte superior do avanço.

Considere também os guias de instruções, em anexo, dos fabricantes de componentes.

Os avanços fazem parte dos suportes básicos da bicicleta. Alterações podem ameaçar a sua segurança. Garanta que o aparafusamento do guiador e avanço está correto. Os valores prescritos encontram-se no capítulo **„Valores de torque recomendados“**. Se planear alterações, recorra, se necessário, à nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Solte os parafusos laterais do avanço

Extraia as anilhas espaçadoras e coloque-as de novo na parte superior do avanço

Espalhe massa de carbono para montagem sobre o tubo de garfo

A remoção de anilhas espaçadoras só é possível, se o tubo do garfo for encurtado. Esta operação não tem mais retrocesso. Só deve por isso ser levada a cabo, quando estiver absolutamente seguro da posição do seu selim. Deixe que um especialista realize esta operação. O melhor é dirigir-se à nossa oficina Canyon especializada, através da Service-Hotline +351 922 127 885.

Se quiser revirar o avanço, tem que, para além disso, remover o guiador.

- Para além disso, solte os parafusos do avanço, à frente, com os quais o guiador é preso, e extraia-o com cuidado.
- Espalhe também nesta área de fixação, massa de carbono para montagem, da Canyon, e fixe de novo o guiador, após ter revirado o avanço.
- Alinhe, para além disso, o guiador na área de fixação do avanço, ou seja a barra inferior deve estar na horizontal, ou, no máximo, levemente inclinado para baixo.
- Enrosque todo os parafusos de fixação do avanço com uma chave dinamométrica, segundo as recomendações. Repare que, se utilizar massa de carbono para montagem, o valor de torque máximo não tem que ser necessariamente atingido. É suficiente apertar os parafusos com valores de torque cerca de 20 a 25 % mais baixos, por exemplo 6 Nm em vez de 8 Nm. Deste modo o material é poupado.
- Ajuste de novo a caixa.
- Posicione o avanço de tal modo, que, este se encontre alinhado com a roda dianteira e o guiador forme um ângulo reto, em relação à direção da condução. Puxe o avanço com força, depois de o ter alinhado e teste-o, tentando revirá-lo (ver o capítulo **„A caixa de direção“**).

Ajuste de novo a caixa

Aperte novamente o avanço com os valores de torque prescritos

Certifique-se de que a área de fixação do avanço não tem cantos afiados. Se planear alterações , recorra à nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Se o tubo do garfo da sua bicicleta de estrada Canyon é de carbono (reconhecível através da cor preta ou preta brilhante na ranhura do avanço), então tem que ter bastante cuidado no aperto do avanço. É um trabalho para especialistas!

Lembre-se que, os aparafusamentos do guiador e do avanço devem ser feitos segundo os valores de torque prescritos. Os valores correspondentes encontram-se no capítulo **„Valores de torque recomendados“**, ou nos guias de instruções acompanhantes, dos fabricantes de componentes. Recorra, se necessário, à nossa Service-Hotline +351 922 127 885. Senão, o guiador ou o avanço podem soltar-se ou quebrar. Tal pode dar origem a um acidente grave!

SISTEMA I-LOCK

Nas bicicletas com sistema I-LOCK de caixa de direção, o avanço fixa também a caixa de direção. Se a posição do avanço for modificada, a caixa também tem que ser ajustada (ver aqui também o capítulo **„A caixa de direção“**).

Ajustar a altura só é possível, se as anilhas espaçadoras, as conhecidas spacer, forem mudadas da parte inferior do avanço para cima, ou então através da reviravolta do avanço, nos chamados modelos Flip-Flop.

- Desaperte os parafusos laterais do avanço, dando 2 a 3 voltas. Gire o parafuso do ajuste da caixa de direção no sentido contrário, ou seja ao contrário do sentido do relógio.
- Desmonte a tampa terminal, em cima, no avanço.
- Agarre no garfo com firmeza e puxe o avanço do garfo.
- Agora pode retirar as anillhas espaçadoras.
- Espalhe um pouco da pasta de carbono para montagem, p. ex. da Canyon, sobre a área onde o avanço irá ser preso.
- Ponha o avanço completamente sobre o tubo do garfo e coloque todas as anilhas espaçadoras extraídas, de novo, na parte superior do avanço.

Este ajuste é provisório, só para testar a posição, pois possivelmente as anilhas espaçadoras vibram, quando circula. Quando tiver encontrado a posição certa, mande encurtar o tubo do garfo por um especialista.

No melhoramento do avanço, use apenas peças de marca de origem adequadas. Devido ao tipo de aperto, o uso de outros modelos, especialmente no caso de garfos de carbono, poderia provocar danos. **Perigo de queda!** A Canyon não assume qualquer tipo de responsabilidade, no caso da combinação com outros modelos de avanço. Tal conduz à extinção da garantia.

Solte os parafusos laterais do avanço

Gire agora o parafuso do ajuste da caixa de direção no sentido contrário

Retire a tampa terminal

O tubo do garfo da sua bicicleta de estrada Canyon é de carbono, reconhecível através da cor preta ou preta brilhante na ranhura do avanço. Trabalhos na área da condução da sua Canyon têm que ser feitos com muito cuidado. Esta é uma tarefa para especialistas! Em caso de dúvidas, mande fazer as adaptações na nossa oficina Canyon da especialidade. Recorra, se necessário, à nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Se quiser revirar o avanço, tem que, para além disso, remover o guiador.

- Para além disso, solte os parafusos do avanço, à frente, com os quais o guiador é preso, e extraia-o com cuidado.
- Espalhe, também nesta área de fixação, massa de carbono para montagem, e fixe de novo o guiador, após ter revirado o avanço.
- Enfie a tampa terminal no tubo do garfo, em cima, agarre no garfo com firmeza e carregue no avanço e na tampa para baixo, de modo a que não reste mais folga.
- Posicione o avanço de tal modo, que este se encontre alinhado com a roda dianteira e o guiador forme um ângulo reto exato, em relação à direção da condução.
- Alinhe, para além disso, o guiador na área de fixação do avanço, ou seja a barra inferior deve estar na horizontal, ou, no máximo, levemente inclinado para baixo.
- Enrosque todo os parafusos de fixação do avanço com uma chave dinamométrica, segundo as recomendações. Repare que, se utilizar massa de carbono para montagem, o valor de torque máximo não tem que ser necessariamente atingido. É suficiente apertar os parafusos com valores de torque cerca de 20 a 25 % mais baixos, por exemplo 6 Nm em vez de 8 Nm. Deste modo o material é poupado.
- Ajuste a folga dos rolamentos, tal como em baixo descrito, e efetue também todos os controles de aperto ali descritos.

Retire as anillhas espaçadoras

Espalhe massa de carbono para montagem sobre o tubo do garfo

Coloque a tampa terminal, carregue-a de encontro ao garfo, agarrando-o, e aperte depois o avanço ajustado com os valores de torque prescritos

Enrosque todo os parafusos de fixação do avanço com uma chave dinamométrica, segundo as recomendações

Lembre-se que, os aparafusamentos do guiador e do avanço devem ser feitos segundo os valores de torque prescritos. Os valores correspondentes, encontram-se inscritos no próprio componente, ou nos guias de instruções acompanhantes, dos fabricantes de componentes. Senão, o guiador ou o avanço podem soltar-se ou quebrar. Tal pode dar origem a um acidente grave.

DISTÂNCIA SELIM/ GUIADOR E AJUSTE DO SELIM

Quer a distância entre os punhos do guiador e o selim, quer a inclinação do selim, têm ambos influência sobre a inclinação das costas e, assim, também sobre o conforto e dinâmica da condução. Através da armação do espigão do selim é possível alterar esta distância minimamente. Mas com a deslocação da armação do selim, no espigão do selim, o processo de pedalagem é influenciado. Consoante a distância selim/guiador, assim também é a distância do condutor relativamente aos pedais. Se o selim não estiver nivelado horizontalmente, o ciclista não poderá pedalar de modo descontraído. Ele terá que se apoiar constantemente no guiador, para não escorregar do selim.

A distância entre os punhos do guiador e o selim tem influência sobre a inclinação das costas

De modo nenhum o selim deve ficar tombado para trás

Lembre-se que, os aparafusamentos do espigão do selim devem cumprir os valores de torque prescritos. Utilize para tal uma chave dinamométrica e não exceda os valores de torque máximos! Estes encontram-se no capítulo **„Valores de torque recomendados“**, nas próprias peças e/ou nos guias de instruções dos fabricantes de componentes.

Não fixe jamais o selim na parte arqueada da armação do selim, mas sim sempre na parte plana.

O curso do movimento do selim é muito pequeno. Avanços com diferentes comprimentos, no entanto, possibilitam uma alteração do comprimento em mais de dez centímetros Na maior parte dos casos, também o comprimento dos cabos tem que ser ajustado. Deixe fazer este tipo de alterações somente numa oficina da especialidade. Para mais questões e para marcações, encontra-se a nossa Service-Hotline +351 922 127 885 à sua disposição.

DESLOCAÇÃO DO SELIM E AJUSTE DO ÂNGULO DO SELIM

Mecanismo de aperto integrado com dois parafusos paralelos

Em espigões de selim com mecanismo de aperto integrado com dois parafusos paralelos, a cabeça que fixa a inclinação e a posição horizontal do selim é mantida por dois parafusos de sextavado interior. Desenrosque os dois parafusos na cabeça do espigão do selim. Para isso gire os parafusos, no máximo 2 a 3 vezes, caso contrário todo o mecanismo poderá desmanchar-se.

Recue ou avance o selim, conforme desejar. Normalmente é necessário uma pequena palmada. Tome atenção às marcações na armação e não as ultrapasse.

Certifique-se de que o canto superior do selim permanece na posição horizontal, à medida que vai apertando de novo, homogeneamente e alternadamente, os parafusos. Durante estas operações, a bicicleta deve permanecer na horizontal.

Verifique se o selim, agora reapertado, se inclina, usando as mãos para pressionar alternadamente a ponta e a traseira do selim.

Avanços têm medidas muito diferentes de comprimento, de diâmetro do tubo e do orifício onde entra o guiador. A escolha errada pode tornar-se numa fonte de perigo: Guiadores e avanços podem quebrar e, assim, provocar um acidente.

Controle os aparafusamentos, todos os meses, com a chave dinamométrica, obedecendo aos valores que encontra no capítulo **„Valores de torque recomendados“**, nos guias de instruções acompanhantes e/ou nas próprias peças.

Aperte os dois parafusos alternadamente e de forma homogénea, não exceda jamais o valor de torque máximo prescrito

Verifique se o selim, agora reapertado, se inclina

VCLS Post 2.0

É indispensável que leia também o Manual VCLS Post 2.0 complementar, caso tenha adquirido um VCLS Post 2.0.

MECANISMO DE APERTO INTEGRADO COM DOIS PARAFUSOS EM FILA

Desaperte os dois parafusos, dando no máximo 2 a 3 voltas, caso contrário todo o mecanismo poderá desmanchar-se. Mova o selim na horizontal, para ajustar a distância selim/guiador. Aperte ambos os parafusos de forma homogénea, para que o selim mantenha o seu ângulo.

Se deseja a ponta do selim inclinada para baixo, aperte o parafuso à frente. Possivelmente, tem até que soltar um pouco o parafuso atrás. Para pôr o selim mais baixo atrás, tem que apertar o parafuso traseiro. Após ter encontrado a posição perfeita, verifique se as pinças de aperto, assentam bem na armação do selim, antes de aumentar o valor de torque, para o valor dado pelo fabricante de espigões de selim.

Considere aqui os valores de torque recomendados no capítulo **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“**. Verifique se o selim, agora reapertado, se inclina, usando as mãos para pressionar alternadamente a ponta e a traseira do selim.

Posicione a armação do selim de tal maneira, que o aperto do espigão do selim se mantenha na área especificada. Se nenhuma área estiver marcada, o aperto só pode estar apertado na parte plana e, jamais, na parte arqueada, atrás e à frente - **Perigo de rotura!**

Desaperte os dois parafusos, dando no máximo 2 a 3 voltas

Aperte os parafusos, alternadamente e de forma homogénea, com os valores de torque prescritos

Posicione o selim de tal maneira, que a armação seja fixada dentro da marcação

Tome em consideração que na substituição do selim, os espigões dos selins normalmente são feitos para uma armação de selim com um diâmetro de 7 milímetros. Armações com outras características podem conduzir à danificação do espigão e, consequentemente, à queda do condutor.

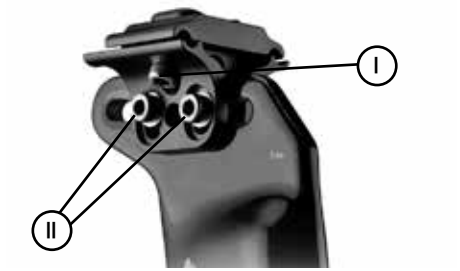
Aperto de selim Speedmax CF

Para fixar o selim, encontra-se, de cada lado, um parafuso de sextavado interior à disposição (veja I na fig. ao lado). Averigúe se, na fixação do selim, o suporte superior está em contacto firme com a armação do selim e enrosque, então, ambos os parafusos de sextavado interior com um valor de torque de 5 Nm.

Os dois parafusos de sextavado interior, em baixo (veja II na fig. ao lado), servem para ajustar a inclinação e a posição horizontal do selim. Com estes dois parafusos pode alterar a inclinação e a posição horizontal do selim, sem ter que soltar o mecanismo de aperto.

Para alterar a posição horizontal do selim, desenrosque ambos os parafusos de sextavado interior, em baixo, dando no máximo 2 a 3 voltas. Agora pode mover o selim na horizontal e ajustar a inclinação como desejar. Aperte ambos os parafusos de sextavado interior, de forma homogénea, para que o selim mantenha o seu ângulo. Utilize uma chave dinamométrica. No caso de o espigão do selim, com um valor de 5 Nm, ainda não estar bem fixado, vá-se aproximando lentamente de um valor de torque máximo de 8 Nm. Não ultrapasse este valor!

Aperte o parafuso com uma chave dinamométrica Canyon



Parafusos de sextavado interior usados para apertar e ajustar o aperto de selim Speedmax

Leia o manual de instruções no CD em anexo.

Nunca ande de bicicleta, sempre que o espigão do selim ultrapassar a marcação de Máximo. Este poderá quebrar ou ser danificado. **Perigo de queda!**

Utilize para tal uma chave dinamométrica e não exceda os valores de torque máximos!

Posicione a armação do selim de tal maneira, que o aperto do espigão do selim se mantenha na área especificada. Se nenhuma área estiver marcada, o aperto só pode estar apertado na parte plana e, jamais, na parte arqueada, atrás e à frente. **Perigo de rotura!**

Controle os aparafusamentos, todos os meses, com a chave dinamométrica, obedecendo aos valores que encontra no capítulo **„Valores de torque recomendados“**, nos guias de instruções acompanhantes e/ou nas próprias peças.

AJUSTE DO GUIADOR E DAS MANETES DE TRAVÃO

Nas bicicletas de estrada, a parte reta da barra inferior do guiador deve estar, ou paralela ao chão, ou atrás levemente inclinada para baixo. As extremidades das manetes do travão estão situadas, aproximadamente, num prolongamento imaginário da borda inferior do arco da barra inferior do guiador. O ajuste das manetes do travão é um trabalho que deve ser feito por um especialista, já que a fita do guiador tem que ser depois aplicada novamente.

AJUSTE DA POSIÇÃO DO GUIADOR, DESLOCANDO-O

- Solte o(s) parafuso(s) de sextavado interior na parte da frente do avanço.
- Torça o guiador até este ficar na posição pretendida.
- Certifique-se que o guiador fica preso pelo avanço exatamente no meio.

Tenha em conta que há duas maneiras diferentes de fixar o guiador seguramente.

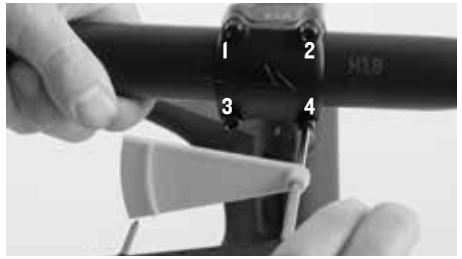
Alternativa I
Aperto fixo dos avanços Canyon Aheadset® com tampa frontal.

- Aperte ligeiramente (I Nm) ambos os parafusos superiores (Pos. I+2). A ranhura neste caso tem de ficar completamente fechada, a tampa dianteira tem de ficar alinhada sem fenda. Para o efeito terá, caso necessário, de soltar novamente um pouco ambos os parafusos inferiores (Pos. 3+4).
- Aperte então bem ambos os parafusos inferiores (Pos. 3+4) segundo as indicações no avanço (5 ou 8 Nm).
- Seguidamente reaperte então ambos os parafusos superiores (Pos. I+2) segundo as indicações no avanço (5 ou 8 Nm). Tenha em conta que este valor de torque só é o correto para a combinação do avanço Canyon com o guiador Canyon.

A parte direita da barra inferior deve estar, ou paralela ao chão, ou levemente inclinada para baixo

Solte o(s) parafuso(s) de sextavado interior na parte da frente do avanço

A ranhura superior tem de ficar completamente fichada



Aperte bem os parafusos consoante o torque marcado

Alternativa 2
Aperto fixo dos avanços convencionais Aheadset® com a tampa frontal.

- Aperte agora novamente os parafusos cuidadosa e uniformemente. Certifique-se de que as ranhuras entre a tampa do avanço e o corpo do avanço estão paralelas umas às outras e apresentam uma largura igual em cima e em baixo.
- Se tudo estiver bem, aperte bem, uniformemente e em cruz os parafusos com a chave dinamométrica Canyon de acordo com as indicações impressas. Considere aqui os valores de torque recomendados (veja o capítulo **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“**).

Verifique se o guiador está bem assente e fixado, colocando-se em frente à sua Canyon e agarrando no guiador pelas manetes de travão. O guiador não deve mover-se, nem mesmo com um empurrão forte para baixo. Se necessário, volte a apertar cuidadosamente o(s) parafuso(s) de aperto.

Tenha em consideração que, se andar com as mãos na parte superior do guiador ou deitado em posição aerodinâmica, a resposta de travagem será mais demorada. O acesso às manetes de travão não é favorável.

Tenha em consideração que, os aparafusamentos do avanço, do guiador e dos travões devem ser feitos segundo os valores de torque prescritos. Os valores correspondentes encontram-se no capítulo **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“** ou nas instruções dos fabricantes dos componentes em anexo. De outro modo, é possível que os componentes se soltem ou quebrem. Isso pode dar origem a um acidente grave.

Se tiver um guiador reto (Flatbar) na sua bicicleta de estrada, ajuste o guiador de maneira que os seus pulsos fiquem relaxados e não fortemente torcidos para fora.

As ranhuras entre a tampa do avanço e o corpo do avanço devem ficar paralelas e apresentar a mesma largura em cima e em baixo

Aperte novamente os parafusos com os valores de torque prescritos

O guiador não deve mover-se com um empurrão forte para baixo

Manete de travão para guiadores retos

AJUSTE DO ALCANCE DAS MANETES DE TRAVÃO

A margem de ajuste da distância entre a unidade mudanças/travão e o guiador nas bicicletas de estrada é mínima. Ciclistas com mãos pequenas podem, assim, colocar a manete do travão em posição mais acessível em relação ao guiador. As respetivas pontas do dedo indicador e do dedo médio têm de poder abranger a manete do travão. Travar de cima a partir da posição sobre a unidade travão/mudança, não constitui nenhuma alternativa a longo prazo ou em situações de emergência. Você precisa de mais força e não se consegue apoiar tão bem.

Nos **Shimanos** Dura-Ace, desaperte a tampa cromada e rode para dentro o parafuso que se encontra na frente. No Ultegra, precisa de peças especiais de inserção. Em ambas as variantes Di2 pode aceder aos parafusos por trás, depois de ter rebatido as borrachas da manete.
No **SRAM**, mude primeiro a posição dos discos de cames nos manípulos das mudanças ligeiramente puxados para trás e virados para dentro. Depois disso, rode para dentro o parafuso que está escondido por baixo da borracha da manete dentro do corpo com uma chave allen.

Nos **guiadores retos** encontra-se no local onde o cabo do travão de um travão de cabo entra na armação do manípulo ou no manípulo propriamente dito um pequeno parafuso de ajuste. Verifique, finalmente, a posição correta e o funcionamento do sistema de travagem, como descrito no capítulo **„O dispositivo de travagem“** e/ou nas instruções do fabricante dos travões.

Se tiver dificuldade em chegar aos manípulos/manetes, consulte, por favor, a nossa Service-Hotline +351 922 127 885. Informações adicionais sobre os guiadores de contra-relógio em bicicletas de triatlo e contra-relógio encontram-se no capítulo **„Características específicas das bicicletas de triatlo de contra-relógio e de pista“** .

Distância das manetes do travão

Shimano Dura-Ace SRAM

Com a porca serrilhada, pode ajustar o curso livre do travão

Lembre-se que, os aparafusamentos do avanço, do guiador e dos travões devem ser feitos segundo os valores de torque prescritos. Os valores correspondentes encontram-se no capítulo **„Instruções gerais: Cuidados e inspeção“** ou nos guias de instruções dos fabricantes de componentes, acompanhantes. De outro modo, é possível que os componentes se soltem ou quebrem. Tal pode dar origem a um acidente grave.

A manete do travão não deve poder ser puxada até ao guiador. A força total de travagem tem que ser atingida antes!

OS SISTEMAS DE PEDAIS

Nem todo o tipo de sapatos é apropriado para andar de bicicleta. Os sapatos usados no ciclismo, devem ter uma sola rígida e proporcionar um bom apoio. Se a sola for demasiado macia, há o perigo de os pedais se fazerem sentir nos pés, provocando dores. Na área do calcanhar, a sola não deve ser muito larga, senão o pé fica impedido de tomar a sua posição natural ao pedalar, batendo nas escoras do quadro, atrás. As consequências podem ser dores nos joelhos.

FUNCIONAMENTO DE VÁRIOS SISTEMAS

Aconselháveis são pedais, nos quais o pé encaixa através de um mecanismo com mola, o chamado pedal automático, ou pedal de encaixe. O encaixe permite que o pé, ao pedalar com rapidez, ou em percursos sobre terreno acidentado, não escorregue. O pedal, estando preso ao pé, pode ser empurrado ou puxado, o que contribui para a fluidez da pedalagem. Uma outra vantagem, consiste no facto de o joanete ficar bem posicionado sobre o eixo do pedal e de a ponta do pé não bloquear, por distração, a roda dianteira na condução.

Pedal com sistema de encaixe

Sapatos para pedais com sistema de encaixe

Especialmente em quadros de pouca altura, há o perigo do pé colidir com a roda dianteira. Portanto, use, sempre que possível, pedais de encaixe. Preste atenção também no ajuste correto dos cleats.

O pedal de encaixe exige sapatos especiais para ciclismo.

Leia o guia de instruções do fabricante de pedais ou recorra à nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

No pedal de encaixe, um sapato especial para ciclismo fica ligado ao pedal através de um mecanismo de encaixe, semelhante ao usado no ski. Primeiro vira-se o pedal com a ponta da presilha de engate (cleat) e depois carrega-se sobre o corpo do pedal, o qual se encontra na horizontal. Na maior parte dos pedais, o mecanismo de encaixe encontra-se em ambos os lados. Não é por isso necessário virá-lo. Quando o sapato encaixa ouve-se e sente-se um nítido „Click". É por isso que este tipo de pedais também é muito conhecido por pedais Click.

Em todos os sistemas usuais, o desencaixe é feito virando o calcanhar para fora. Nas primeiras tentativas de encaixe e desencaixe, apoie-se a uma parede ou a alguém.

O funcionamento dos diversos sistemas de pedais difere devido à forma da presilha e ao ângulo e força do encaixe. Ciclistas, com tendência para sofrer dos joelhos, deviam ter um sistema de pedais que proporcione liberdade de movimento dos pés, onde o calcanhar do sapato encaixado possa mover-se de um lado para o outro.

A vantagem de alguns pedais de encaixe é o facto de o cleat se encontrar enterrado no sapato, podendo-se andar a pé sem qualquer problema.

O desencaixe dos pedais é feito virando o calcanhar para fora

Nas solas encontram-se as presilhas („cleats") integradas

Pratique primeiro, parado, o uso dos pedais, o encaixe e o desencaixe virando os pés para fora, antes de aperfeiçoar a técnica numa rua pouco movimentada. Leia cuidadosamente todo o guia de instruções do fabricante de pedais e sapatos de ciclismo. Para mais questões, encontra-se a nossa Service-Hotline +351 922 127 885 à sua disposição.

AJUSTE E MANUTENÇÃO

Os vários sistemas de pedais diferenciam-se, por vezes nitidamente, na parte técnica. Todos os fabricos possuem algumas regras básicas de ajuste em comum:

- Prenda a presilha no sapato de tal forma, que o joanete fique sobre o eixo do pedal.
- O pé tem que assumir a sua posição natural na pedalagem. Na maior parte das pessoas o calcanhar inclina-se ligeiramente para dentro.
- Assegure-se de que os parafusos de aperto se encontram sempre bem enroscados, pois com uma presilha solta torna-se quase impossível desmontar da bicicleta! **Perigo de queda!**
- Ajuste a força de encaixe dos pedais às suas necessidades. No início aconselha-se uma fraca prétensão. Enrosque, ou desenrosque, o pequeno parafuso de sextavado interior e vá experimentando a tensão, encaixando e desencaixando o pedal.
- Molas e outros mecanismos sem proteção, devem ser limpos e lubrificados com regularidade.
- Se as presilhas de pedal rangerem ou chiarem, aplique lubrificante nos pontos de contacto entre a presilha do sapato e o pedal.
- Controle regularmente o grau de desgaste das presilhas dos pedais. Uma sensação de oscilação no pedal indica um desgaste da presilha ou da sola do sapato.

O pé tem que assumir a sua posição natural na pedalagem

Ajuste da força de encaixe dos pedais

Mantenha os pedais e a sola dos sapatos sempre limpos e sem resíduos, e lubrifique, com regularidade, o mecanismo de encaixe com óleo.

Se o encaixe e desencaixe dos pedais não funcionar bem, ou se a presilha estiver gasta, há perigo de queda, pois o sapato pode libertar-se sozinho do pedal, ou então sair com dificuldade.

O DISPOSITIVO DE TRAVAGEM

Geralmente, os travões da sua Canyon são necessários para que possa adaptar a velocidade da condução à situação do trânsito. Mas sempre que a sua Canyon tem que parar bruscamente, os travões têm que mostrar o seu poder de travagem. Em tais travagens a fundo, entram várias forças físicas em ação. Durante a travagem, o peso é transferido de trás para frente, a roda traseira é aliviada. A intensidade da travagem da bicicleta, em pisos secos e de alta aderência, está, em primeiro lugar, dependente do perigo da bicicleta dar uma cambalhota e, apenas secundariamente, dependente da aderência dos pneus. O problema acentua-se, principalmente em descidas de montanha. Ao efetuar uma travagem a fundo, deverá tentar transferir o seu peso o mais possível para trás.

Acione os travões simultaneamente e não se esqueça que o travão dianteiro, em pisos aderentes e através da transferência de peso, poderá gerar as forças maiores de travagem. A correspondência entre manete e travão, p. ex. a manete esquerda aciona o travão dianteiro, pode variar. É importante que aprenda qual é o travão que cada uma das manetes da sua bicicleta aciona, ou mande ajustar o dispositivo de travagem como desejar.

Nos **travões de aro**, travagens muito prolongadas ou zonas de atrito permanente podem conduzir a um sobreaquecimento do aro, danificando assim a câmara-de-ar, ou a um deslocamento do pneu sobre o aro. Uma fuga de ar súbita, durante o percurso, pode dar origem a um acidente grave.

No caso dos **travões de disco**, travagens constantes durante muito tempo ou em zonas de atrito permanente provocam um sobreaquecimento do sistema de travagem. O resultado pode ir desde uma diminuição da força de travagem até a uma falha completa, dando origem a um acidente grave.

Verifique o seu estilo de condução e habitue-se a uma travagem breve, mas forte, e a soltar os travões de vez em quando. Se se sentir inseguro, pare a bicicleta por um momento e deixe o aro arrefecer, sem puxar a manete do travão.

Manete do travão

Pinça do travão

Durante a travagem, o peso é transferido de trás para frente

Familiarize-se cuidadosamente com os seus travões. Exercite paragens de emergência numa zona sem tráfego, até ter o controlo total sobre a sua bicicleta. Assim poderá evitar acidentes nas vias públicas.

A humidade reduz o poder de travagem. Em tempo de chuva, conte com distâncias de paragem maiores!

TRAVÕES DE ARO DA BICICLETA DE ESTRADA

Funcionamento e desgaste

Através de uma manete, um calço de travão estático é pressionado contra uma superfície de travagem giratória, friccionando-a. Através deste atrito, a roda desacelera. Para além da força, com a qual o calço é pressionado contra a superfície de travagem, é também relevante o valor do chamado coeficiente de atrito das duas superfícies que se tocam.

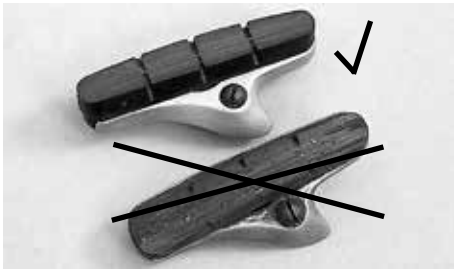
Se água, sujidade ou óleo atingirem as superfícies de atrito, o valor de atrito é alterado e a força de travagem diminui. Esta é a razão pela qual um travão à chuva demora a reagir e o efeito de travagem diminui. O atrito provoca o desgaste dos calços de travão e também dos aros. Pedalar muitas vezes com tempo de chuva contribui para o desgaste dos componentes dos travões.

Os aros estão marcados com indicadores de desgaste (p.ex. ranhuras ou pontos). Quando as ranhuras ou pontos não são mais reconhecíveis, os aros têm que ser trocados. Quando as bordas de um aro atingirem uma medida crítica, a pressão do pneu pode levar o aro a romper-se. A roda pode bloquear, ou a a câmara-de-ar pode rebentar. **Perigo de queda!**

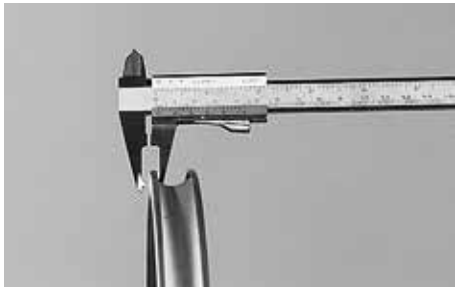
O mais tardar, quando já tiver gasto o segundo jogo de calços de travões, está na hora de inspecionar a grossura da parede do aro.

Na substituição de componentes, use apenas calços de marca e de origem adequados ao aro.

Garanta uma superfície de travagem completamente livre de ceras, gorduras ou óleos. Mande inspecionar o aro por um mecânico profissional, o mais tardar após ter mudado o segundo jogo de calços de travões. Aros gastos podem fazer rebentar a câmara-de-ar e provocar a uma queda! Para desacelararem com efetividade, os travões têm que ser examinados de vez em quando e eventualmente reajustados.



Calços dos travões, nos quais as ranhuras (indicadores de desgaste) estão gastas (em baixo), têm que ser substituídos



Controle os aros e meça-os com regularidade

Os aros de carbono requerem calços de travão especiais de acordo com as instruções do fabricante das rodas

Cabos de travão danificados, nos quais, p.ex., os fios afrouxam, deverão ser substituídos imediatamente. Isto poderá resultar numa falha dos travões e, assim, numa queda.

Controle e reajustamento dos travões de bicicletas de estrada

Nos travões de tração lateral os braços de travagem estão montados conjuntamente através de um único pivot, formando assim um sistema fechado. Se a manete for acionada, os braços contraem-se através de uma tração por cabos e os calços friccionam os flancos dos aros.

Revisão do dispositivo de travagem

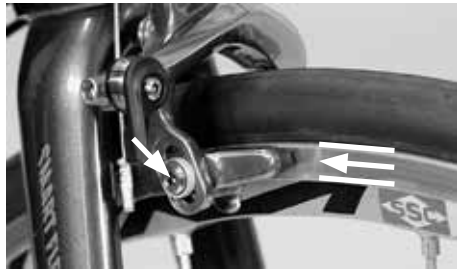
- Verifique se os calços dos travões estão exatamente alinhados com os aros e se possuem espessura suficiente (ver o capítulo **„O dispositivo de travagem“**).
- Quando a manete é acionada, os braços de travagem entram simultaneamente em contacto com o aro? A manete de travão oferece resistência, a partir de um determinado ponto de tensão, numa travagem a fundo e não se deixa puxar até ao guiador?

Se o travão funcionar adequadamente em todos estes pontos, está corretamente ajustado.

Regulação da altura dos calços

- Desaperte o parafuso de fixação do calço, dando 1 ou no máximo 2 voltas.
- Coloque-o na altura certa, alinhe-o com o flanco do aro e aperte o parafuso de fixação com os valores de torque prescritos.

Os fabricantes de travões fornecem mais instruções detalhadas. Por favor, leia-as cuidadosamente antes de desmontar uma roda ou de efetuar trabalhos de manutenção.



O calço do travão tem que estar exatamente alinhado com o aro

Para o ajuste em altura, aperte o parafuso de fixação do calço com o valor de torque prescrito

Na substituição, use apenas peças de reposição originais!

Após o reajuste, teste os travões com a bicicleta de pé. Certifique-se de que, se o cabo for puxado com força, toda a superfície dos calços é pressionada contra as bordas do aro, mas sem tocar o pneu e de que, para além disso, a manete não pode ser puxada até ao guiador. Senão, uma falha dos travões ou um pneu defeituoso poderiam provocar um acidente.

Reajustamento e sincronização dos travões de tração lateral

- Gire o pequeno parafuso, lateral ou oblíquo, situado no cimo dos travões dual pivot, até os calços, à esquerda e à direita, terem a mesma distância relativamente ao aro.
- Controle, para além disso, se o parafuso que fixa o travão ao quadro ainda está bem enroscado, ou seja, se segue o valor de torque recomendado no capítulo **„Valores de torque recomendados“**.
- Enrosque a porca serrilhada, através da qual o cabo atravessa o corpo do travão, até o curso da manete obedecer às sua exigências. Para sincronizar, gire o pequeno parafuso, lateral ou oblíquo, situado no cimo dos travões.

Gire o pequeno parafuso, até os calços, à esquerda e à direita, terem a mesma distância relativamente ao aro

Ajuste o curso necessário da manete no guiador com a porca serrilhada

Cabos de travão danificados, nos quais, p.ex., os fios afrouxam, deverão ser substituídos imediatamente. De outra forma, corre o risco de os travões falharem ou de cair.

O ajuste dos calços dos travões aos aros exige muita habilidade técnica. Mande fazer a substituição dos calços, ou o ajuste, por um especialista.

TRAVÕES MECÂNICOS E HIDRÁULICOS NAS BICICLETAS DE CYCLOCROSS

Funcionamento e desgaste

Através de uma manete, um calço de travão estático é pressionado contra uma superfície de travagem giratória, friccionando-a. Com este atrito, a roda desacelera. Para além da força, com a qual o calço é pressionado contra a superfície de travagem, é também relevante o valor do chamado coeficiente de atrito entre as superfícies de atrito que se tocam.

Com humidade, os travões de disco respondem muito mais depressa que os travões de aro. Para mais, necessitam, comparativamente, de menos cuidados de manutenção e não gastam os aros. A desvantagem é que, os travões de disco tendem a fazer ruídos, quando húmidos.

Se água, sujidade ou óleo atingirem a superfície de atrito, altera-se o coeficiente de atrito. Esta é a razão pela qual um travão de disco no caso de chuva demora a reagir e o efeito de travagem diminui. O atrito provoca desgaste dos calços de travão e também do disco de travão! Andar de bicicleta muitas vezes com tempo de chuva contribui para um desgaste dos componentes de atrito.

Travão de disco

Travão de disco

Garanta discos e calços de travão completamente livres de ceras, gorduras ou óleos. Os calços de travão que entrem uma vez em contacto com óleo já não podem mais ser limpos. Têm de ser substituídos!

Em caso de muita sujidade e/ou humidade podem ocorrer rangidos.

Ao proceder à sua substituição, use unicamente peças de reposição originais marcadas e que sejam próprias para o travão.

Fugas nos tubos dos travões hidráulicos, podem torná-los ineficazes. Fugas devem ser imediatamente reparadas, caso contrário, há perigo de acidente!

Cabos danificados devem ser imediatamente substituídos, pois podem partir-se. Perigo de acidente!

Travões de disco aquecem bastante ao travar. Por isso, não toque logo nem no disco nem na pinça do travão imediatamente após um percurso longo, se travou muitas vezes, por ex. depois de ou em descidas longas.

Ajuste da posição das mãos no guiador

Para poder otimizar o uso dos travões, é possível ajustar as manetes dos travões de disco ao tamanho das mãos. Normalmente isto é feito por meio de um parafuso sextavado interior situado diretamente na manete.

Depois do ajuste, controle o funcionamento e se os calços não apresentam atrito, quando larga a manete do travão e faz girar a roda.

Controlo e reajustamento no caso de travões de disco mecânicos

Controle regularmente o ponto de tensão do travão e o estado dos cabos do travão com a manete puxada.

A manete de travão oferece resistência, a partir de um determinado ponto de tensão, numa travagem a fundo e não se deixa puxar até ao guiador?

Cursos mais prolongados da manete devido a desgaste da pastilha podem ser compensados diretamente na pinça do travão de forma limitada. Desaperte a porca de capa no parafuso através da qual o cabo passa pela pinça do travão e desaperte o parafuso até o curso da manete estar de acordo com o que pretende. Volte a apertar a contraporca com força, reparando se a fenda do parafuso não esteja nem para cima nem para a frente, caso contrário, entra desnecessariamente muita sujidade e humidade.

Controle periodicamente se as pastilhas ainda apresentam espessura suficiente. Pode controlar o estado de desgaste, verificando as orelhas ou narizes de metal, que espreitam por baixo da pinça do travão, ou por cima, na vigia na pinça do travão. Se estes se aproximarem até cerca de um milímetro do disco, tem de desmontar as pastilhas, seguindo as instruções do fabricante, examiná-las bem e, se necessário, substituí-las.

Alcance da manete do travão

Manete do travão em guiador reto

Em todo o caso, leia as instruções originais do fabricante dos travões antes de afinar os travões.

Reafinações frequentes só na manete do travão ou nas pinças do travão podem reduzir fortemente o efeito máximo de travagem possível.

Cabos de travão danificados, nos quais, por ex. alguns fios apontam para fora, devem ser imediatamente substituídos. Caso contrário, isto poderá resultar numa falha nos travões e, assim, provocar uma queda.

As pastilhas de travão novas têm de ser utilizadas algumas vezes, para que possam ser alcançados os valores de desaceleração ideais. Para tal, acelere a sua Canyon cerca de 30 a 50 vezes, até atingir os 30 km/h e, em seguida, trave até à paragem total.

Em alguns sistemas, o desgaste tem de ser reajustado diretamente na pinça do travão. A este respeito, leia as instruções do fabricante dos travões.

Depois da reafinação, controle o funcionamento e se os calços não apresentam atrito, quando larga a manete do travão e faz girar a roda.

Se proceder a várias reafinações, a posição da alavanca na pinça de travão altera-se. O efeito de travagem torna-se mais fraco. Em casos extremos, o travão pode falhar por completo. Perigo de acidente!

Em alguns modelos, existem outras possibilidades de afinação diretamente na pinça do travão, mas que, no entanto exigem perícia técnica.

Controlo e reajustamento no caso de travões de disco hidráulicos

Verifique regularmente, com a manete acionada, se os cabos e os terminais apresentam fugas. Se houver uma fuga de óleo hidráulico, ou de líquido de travão, tome imediatamente as medidas adequadas, pois uma tal fuga pode tornar o travão ineficaz. Contacte, se necessário, a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Um ponto de fuga pode tornar o travão ineficaz. Perigo de acidente!

O desgaste das pastilhas de travão, na maior parte dos modelos, é compensado automaticamente. Averigue, antes de cada percurso, se estes atingem um determinado ponto de tensão, antes da manete ser retraída até ao guiador.

Controle periodicamente se as pastilhas ainda apresentam espessura suficiente. Pode controlar o estado de desgaste, verificando as orelhas ou narizes de metal, que espreitam por baixo da pinça do travão, ou por cima, na vigia na pinça do travão. Se estes se aproximarem até cerca de um milímetro do disco, tem de desmontar as pastilhas, seguindo as instruções do fabricante, examiná-las bem e, se necessário, substituí-las.

Controlo do desgaste das pastilhas

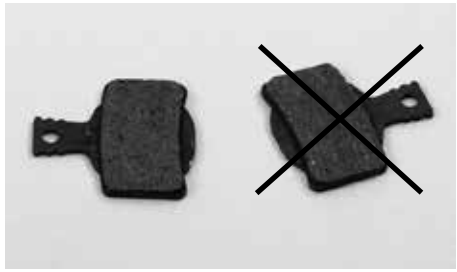
Se o seu sistema de travagem for usado com líquido de travões DOT, este tem de ser mudado regularmente de acordo com os intervalos prescritos pelo fabricante.

Não abra os tubos do travão. Se o fizer, o líquido de travão pode escapar. Este é prejudicial para a saúde e ataca a pintura.

Terminais a descoberto ou tubos com fugas fazem com que o efeito de travagem diminua fortemente. Se o sistema apresentar fugas ou os tubos tiverem vincos, dirija-se a um especialista, ou recorra à nossa Service-Hotline +351 922 127 885. Perigo de acidente!

No caso de alguns fabricantes de travões existem entalhes fechos de segurança para transporte que fazem parte do fornecimento. Se as pastilhas couberem nos entalhes, é o momento certo de as substituir.

Utilize exclusivamente pastilhas sobresselentes originais e siga as instruções do manual do fabricante de travões. Ao mínimo de dúvidas, mande fazer este trabalho por um especialista
qualificado.



Pastilhas de travão

As pastilhas de travão novas têm de ser utilizadas algumas vezes, para que possam ser alcançados os valores de desaceleração ideais. Para tal, acelere a sua Canyon cerca de 30 a 50 vezes, até atingir os 30 km/h e, em seguida, trave até à paragem total.

Cumpra também as instruções nos sítios da internet:
www.formulabrakeusa.com
www.formula-brake.it
www.magura.com
www.shimano.com
www.sram.com

Se tiver desmontado as rodas, não pode puxar as manetes dos travões. Senão, as pastilhas são empurradas uma contra a outra e a montagem da roda torna-se difícil. Após a desmontagem das rodas, monte os fechos de segurança para transporte que fazem parte do fornecimento.

Não transporte a sua Canyon com selim e guiador voltados para baixo, pois isso pode tornar os travões ineficazes.

Em todo o caso, leia as instruções originais do fabricante dos travões antes de afinar os travões.

AS MUDANÇAS DE VELOCIDADES

As mudanças da sua Canyon servem para adaptar a capacidade de pedalagem às condições do terreno e à velocidade de condução desejada. O esforço físico a ter não é reduzido através da utilização das mudanças, pois este mantém-se o mesmo, para um mesmo percurso e velocidade. O que é diferente é a energia que se investe em cada pedalada. Simplificando, isto significa que: Com uma mudança mais baixa, você poderá subir terrenos íngremes, como p. ex. montanhas, com um uso moderado de energia. Por outro lado terá que dar mais pedaladas.

Em descidas de montanha, é usada uma mudança mais elevada. Aqui poderá percorrer muitos metros com apenas uma pedalada, sendo a velocidade correspondentemente elevada. Para poupar energia na sua pedalagem, tem que usar as mudanças com frequência. Tal como num automóvel, tem que manter o motor em movimento, para atingir uma boa performance.

Em superfícies planas, o valor médio das rotações do pedaleiro, aconselhadas por minuto, a chamada cadência de pedalada, deve ser superior a 60. Em terrenos planos, os ciclistas profissionais atingem cerca de 90 a 110 rotações por minuto. Em subidas de montanha, a cadência diminui. Apesar de tudo, deve pedalar com fluidez. A graduação pormenorizada e a utilização fácil das engrenagens modernas, criam as condições ideais para uma condução eficiente. Adicionalmente, o desgaste da corrente e pinhões e o esforço, ao qual são sujeitas as articulações dos joelhos, são muito menores.

As mudanças com transmissão por desviador são a forma mais efetiva de tranferência de força da bicicleta. Entre 97 e 98%, aproximadamente, da atividade desenvolvida, situa-se, com uma engrenagem cuidada e lubrificada, na roda traseira. Tanto o manejo das mudanças, como a efetividade dos travões, são quase perfeitas.

Mudanças com transmissão por desviador

Desviador traseiro

Desviador dianteiro

Com a forma dentada dos pinhões, com a flexibilidade das correntes, e com manípulos que possibilitam a passagem exata de mudanças, acionar as mudanças tornou-se numa brincadeira.

Use sempre calças com pernas estreitas, ou prenda-as com molas, ou algo semelhante. Assim evita que as pernas das suas calças se enfiem na corrente, ou na roda dentada, levando a uma queda.

FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO

Nas bicicletas de estrada, os manípulos estão integrados nas manetes de travão. Na unidade travão/mudança **Campagnolo**, é com uma alavanca pequena, situada atrás da manete de travão, que as rodas dentadas maiores são engatadas e que se roda para dentro com o indicador ou com o dedo médio. Pressionando o botão, situado na parte interior da unidade de travão/mudança, com o polegar, a corrente engata nas rodas dentadas menores.

Na unidade travão/mudança **Shimano**, as rodas dentadas grandes são engatadas, rodando o conjunto da manete de travão para dentro. Se apenas a alavanca pequena for movida para dentro, a corrente passa para as rodas dentadas pequenas.

Na unidade travão/mudança **SRAM** só há um manípulo de mudanças, que se encontra atrás da manete de travão. Através de um curto movimento, a corrente muda para a roda dentada menor seguinte. Se se continuar a rodar o manípulo, são engatadas duas ou trêz rodas dentadas adicionais.

Nos manípulos de mudanças Shimano, SRAM e Campagnolo para triatlo e contra-relógio, situados nas extremidades do guiador, tem que pressionar o manípulo das mudanças para baixo, para engatar os pinhões pequenos atrás, ou seja para se acionar uma mudança mais alta, e para engatar as pequenas rodas dentadas à frente, ou seja para acionar uma mudança mais baixa. Puxando o manípulo das mudanças para cima, engata, à frente e atrás, as rodas dentadas maiores.

Em manípulos de **mudanças para guiadores retos**, os chamados Flatbars, as alavancas de operação situam-se por baixo do guiador. A alavanca direita grande é manobrada com o polegar. A corrente desloca-se sobre pinhões maiores, isto é, para as mudanças mais baixas. A alavanca mais pequena é movida ou com o indicador ou com o polegar, e comuta para o outro sentido. No lado esquerdo, a comutação é feita com o polegar e a alavanca grande para o prato da corrente maior, portanto para uma mudança mais alta.

Unidade travão/mudança Campagnolo

Unidade travão/mudança Shimano

Unidade travão/mudança SRAM

Manípulos de mudanças situados nas extremidades do guiador

Manípulo de mudança em guiador reto

O manípulo da mudança transfere a ordem de ação para o desviador traseiro, através de um cabo Bowden. O desviador traseiro gira, a corrente sobe para os pinhões seguintes. Importante para o acionamento das mudanças, é continuar a pedalar de forma homogénea e sem grande esforço, enquanto a corrente se movimenta entre os pinhões!

Através de guias nas rodas dentadas, o acionamento das mudanças funciona também sob pressão.

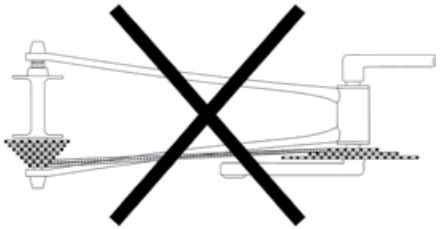
Contudo, o acionamento sob pressão reduz o tempo útil de vida da corrente. Evite por isso o acionamento das mudanças, quando pedala com força, especialmente o acionamento com o desviador dianteiro.

As bicicletas de estrada Canyon têm normalmente 20 a 30 mudanças de velocidade, com dois ou três pratos de corrente, no pedaleiro à frente, e dez pinhões, no cubo da roda traseira. Algumas destas posições não devem ser acionadas. Mudanças, nas quais a corrente é obrigada a uma posição oblíqua extrema, provocam mais atrito no interior. O grau de eficiência diminui e o desgaste é mais rápido.

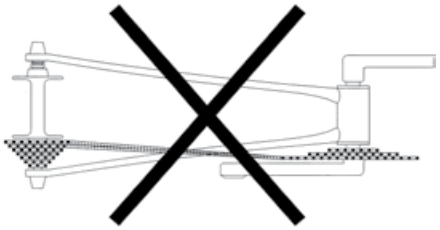
O incorreto andamento da corrente verifica-se, quando a corrente engata simultaneamente na roda dentada menor, à frente, e nos dois ou três pinhões exteriores (pequenos) atrás, ou quando engata no prato maior, à frente, e no pinhão interior (grande) da roda traseira.

Durante o acionamento das mudanças pedale só com leveza. Tal permite uma boa performance das mudanças, evita ruídos e reduz o desgaste.

Se a sua bicicleta de estrada estiver equipada com um grupo de comutação elétrico Shimano Di2, leia também o capítulo **„Shimano Di2“**.



Incorreto andamento da corrente - corrente engata no prato menor à frente, e no pinhão menor atrás



Incorreto andamento da corrente - corrente engata no prato maior à frente, e no pinhão maior atrás

Treine as mudanças numa zona sem trânsito. Familiarize-se com o funcionamento dos diferentes manípulos ou punhos rotativos. Exercitar o acionamento das mudanças nas vias de tráfego, pode desviar a sua atenção de perigos que possam surgir.

Evite o acionamento de mudanças, nas quais a corrente rode de modo muito oblíquo.

O engate das mudanças sob pressão reduz bastante o tempo útil de vida da corrente. Para além disso, a corrente pode ficar presa entre a escora inferior e os pratos da corrente („Chainsuck“). Evite por isso o acionamento das mudanças, quando pedala com força, especialmente o acionamento com o desviador dianteiro.

CONTROLE E REAJUSTAMENTO DAS MUDANÇAS

As suas mudanças com transmissão por desviador foram ajustadas cuidadosamente pela equipa da Canyon, antes da sua Canyon lhe ter sido enviada. Ao andar os primeiros quilómetros, no entanto, os cabos Bowden podem esticar, fazendo o engate das mudanças seja impreciso e a corrente pule para o próximo pinhão de forma mais lenta.

DESVIADOR TRASEIRO

- Nas bicicletas de estrada, reajuste com o parafuso de ajuste, no terminal de cabo à direita, no tubo inferior. Um outro parafuso de ajuste encontra-se diretamente no desviador traseiro.
- Volte a esticar o cabo no parafuso de ajuste, através do qual o cabo Bowden passa no manípulo ou no desviador traseiro.
- Comprove, após ter esticado o cabo, se a corrente sobe, quando acionada, para o pinhão maior seguinte. Para tal, rode a manivela do pedaleiro com a mão, ou dê uma volta com a sua bicicleta.
- Se a corrente subir com facilidade, verifique se a corrente, ao acionar uma mudança mais baixa, também passa com facilidade para o pinhão menor. Para se atingir um ajuste exato, podem ser necessárias várias tentativas.
- Nas bicicletas de estrada, não se encontram no próprio manípulo das mudanças, normalmente, possibilidades de ajuste. Em compensação, no tubo inferior, encontram-se terminais ajustáveis. Desaperte os parafusos, de introdução fácil, dando meias-voltas.

O ajuste do desviador traseiro e do desviador dianteiro deve ser feito por um mecânico experiente.

Reajuste da tensão do cabo das mudanças com o parafuso de ajuste, no desviador traseiro

Observe por detrás o corpo da cassete e repare se as roldanas do desviador se encontra exactamente debaixo dos dentes afiados do pinhão certo

Se quiser tentar sozinho, leia o guia de instruções adicional do fabricante das mudanças. Se surgir algum problema, recorra à nossa Service-Hotline +351 922 127 885!

Se alguém o ajudar a levantar a parte de trás da bicicleta, é mais fácil testar o funcionamento, rodando o pedaleiro e acionando as mudanças.

AJUSTE DO FIM DE CURSO

Para evitar que o desviador traseiro, ou a corrente, se enfiem nos raios, ou que a corrente caia do pinhão menor de todos, o curso do desviador traseiro está delimitado pelos chamados parafusos de fim de curso. Com um uso regular, estes não se modificam:

Se a sua Canyon cair, existe, no entanto, o perigo do desviador traseiro ou da sua fixação se entortarem. Após acontecimentos deste tipo, ou se forem montadas outras rodas na sua Canyon, deve examinar o curso do desviador.

- Engate a mudança maior de todas, com o manípulo (pinhão menor de todos). Depois o cabo das mudanças relaxa e a corrente salta automaticamente para o pinhão menor de todos. Observe, por detrás, o conjunto das rodas dentadas e repare se as roldanas do desviador traseiro se encontram exactamente debaixo dos dentes afiados do pinhão correspondente.
- Se esse não for o caso, tem que emendar a posição com o parafuso de fim de curso. Nos desviadores traseiros, os parafusos estão normalmente assinalados com um „H" para „high gear" e um „L" para „low gear". A mudança de velocidade maior significa, neste caso, a engrenagem maior, ou seja o pinhão menor.
- Em parafusos que não estão marcados, tem que se ir tentando. Gire um parafuso qualquer, contando as voltas e observe o desviador traseiro. Se este não se mover, é porque está a mexer no parafuso errado. Gire agora o parafuso no sentido contrário, repetindo o mesmo número de voltas.
- Gire o parafuso para a direita, se as roldanas tiverem que ir mais para dentro, ou gire o parafuso para a esquerda, se as roldanas tiverem que ir mais para fora.
- Acione a passagem da corrente para o pinhão maior de todos. Aqui é preciso ter cuidado, para que o desviador traseiro não se enfie imediatamente nos raios. Se a corrente estiver sobre a maior roda dentada, deve acionar a próxima mudança propositadamente e depois empurrar o desviador traseiro com a mão, em direção aos raios. Ponha a roda a girar.

Delimite o curso do desviador traseiro com os parafusos de fim de curso

Certifique-se de que o desviador traseiro não pode entrar em contacto com os raios

Parafusos do fim de curso

Um ajuste incorreto dos fins de curso ou o entorte da fixação do desviador traseiro, podem danificar bastante a bicicleta e conduzir ao bloqueamento da roda traseira. **Perigo de acidente!**

- Se a caixa das roldanas entrar em contacto com os raios, ou se a corrente subir para o pinhão, tem que delimitar o curso. Gire o parafuso com um „L“ marcado, até não poder haver mais contacto.
- Observe agora a distância da caixa das roldanas relativamente à cassete. Entre a roldana e o maior pinhão deve haver espaço para, pelo menos, um ou dois elos.
- O desviador traseiro tem um parafuso para ajustar esta distância, que está apoiado na testa da ponteira. Enrosque o parafuso, até atingir a distância desejada. Para controle, pedale para trás; a roldana não deve tocar o pinhão, mesmo com este movimento.
- Se a distância ainda for insuficiente e a falta de espaço impedir o engate das mudanças, só resta encurtar a corrente, extraindo um elo. O desviador traseiro fica com um pouco mais de tensão. Por outro lado, tem que garantir que a corrente, à frente e atrás, possa engatar ao mesmo tempo na roda dentada maior. Esta mudança não deve ser usada, devido ao andamento oblíquo extremo da corrente.

Para ajustar a distância entre a caixa das roldanas e a cassete, enrosque o parafuso que está apoiado na testa da ponteira

Se alguém o ajudar a levantar a parte de trás da bicicleta, é mais fácil testar o funcionamento, rodando o pedaleiro e acionando as mudanças.

Faça um teste, sem falta, após ter ajustado as mudanças, dando uma volta numa zona sem trânsito.

DESVIADOR DIANTEIRO

O ajuste do desviador dianteiro exige muita experiência. A área, na qual o desviador dianteiro ainda consegue manter a corrente sobre o prato, sem tocar, é extremamente pequena. Normalmente faz mais sentido, ignorar um leve friccionar da corrente no desviador dianteiro, do que arriscar, que a corrente caia do prato e a sua Canyon fique sem propulsão.

Com o desviador dianteiro pode acontecer o mesmo que com o desviador traseiro, no qual o cabo pode esticar e por isso fazer com que o engate das mudanças seja impreciso.

- Estique o cabo no parafuso de ajustagem, através do qual o cabo Bowden passa no manípulo. Isto funciona de modo semelhante ao descrito em **„Controle e reajustamento das mudanças“**.
- Delimite o curso do desviador dianteiro com os parafusos de fim de curso.

O reajuste total do desviador traseiro e do desviador dianteiro deve ser feito por um mecânico experiente. Ajustes incorretos podem provocar falhas mecânicas graves! Examine aqui o guia de instruções do fabricante das mudanças. Se surgir algum problema com as mudanças, recorra à nossa Service-Hotline +351 922 127 885!

Reajuste da tensão do cabo das mudanças com o parafuso de ajuste, no quadro

Ajuste do curso do desviador dianteiro

O ajuste do desviador dianteiro requer muita sensibilidade. O ajuste incorreto, pode levar ao desengate da corrente e à consequente falha da propulsão. **Perigo de queda!** O ajuste deve ser feito por um mecânico qualificado.

Depois dos trabalhos de ajustamento das mudanças, e corrente, teste a sua Canyon andando com ela num terreno plano e sem trânsito (p.ex. um parque de estacionamento)! Falhas no ajuste, ao circularem zonas com trânsito, podem ter por consequência, a perda de controle sobre a bicicleta.

Verifique, após uma queda, se a roldana do desviador dianteiro mantém a sua posição exatamente paralela em relação aos pratos da corrente!

SHIMANO Di2

O Di2 é a versão eletrónica dos grupos de transmissões de alta qualidade da Shimano. Em vez da tração por cabos Bowden, a transmissão do sinal faz-se por meio de cabos elétricos. O desviador traseiro e o desviador dianteiro são movidos por pequenos motores elétricos. No caso de uma corrente em posição oblíqua, o desviador dianteiro Di2 é até reafinado automaticamente, para evitar ruídos de fricção e desgaste desnecessário.

A alimentação de energia é feita pela bateria recarregável que está fixada no quadro.

OPERAÇÃO

Em vez de, como nas manetes de mudanças tradicionais Dual Control da Shimano, mover a manete de travão completa ou em vez de girar a manete que está por trás para dentro, com a Di2 basta premir os botões de operação. Para ligar as rodas dentadas maiores basta premir o botão alongado de operação na parte lateral da manete de travagem. Prima o botão triangular de operação que se encontra por trás da manete de travagem, e a corrente passa para as rodas dentadas mais pequenas.

Se o desejar, na loja especializada em bicicletas pode mandar trocar a função dos botões de operação. Para isso, é preciso um aparelho especial de teste da Shimano, também usado para detetar falhas.

Desviador dianteiro Di2

Desviador traseiro

Antes de utilizar o seu novo sistema de mudanças Di2, é imprescindível que realize uma marcha de teste fora do trânsito da estrada.

Leia as instruções de operação do fabricante das mudanças enviadas em anexo.

BATERIA

Com uma bateria nova e com carga plena pode percorrer aprox. 1.000 quilómetros. Se a bateria tiver somente 25% da carga, isto ainda dá para mais ou menos 250 km.

Se a bateria estiver fraca, deixa de funcionar primeiro o desviador dianteiro e depois o desviador traseiro. Neste estado, ainda pode percorrer alguns quilómetros e meter as mudanças com o desviador traseiro. No entanto, deveria carregar a bateria o mais rapidamente possível. Se a bateria estiver completamente descarregada, o desviador traseiro fica na última mudança metida. Deixa então de ser possível meter outra mudança!

Pode verificar sempre que queira o estado da carga da bateria. Para isso, pressione um dos botões de operação e mantenha-o premido durante, pelo menos, 0,5 segundos. O LED na unidade de controlo indica-lhe o estado do carregamento:

- a luz verde acende-se durante aprox. 2 segundos
  a carga da bateria está a 100%

- a luz verde pisca 5 vezes:
  a carga da bateria está a aprox. 50%

- a luz vermelha acende-se durante aprox. 2 segundos:
  a carga da bateria está a aprox. 25 %

- a luz vermelha pisca 5 vezes:
  a bateria está descarregada

No decurso do tempo, a capacidade da bateria e com ela também o percurso que pode ser feito vão diminuindo. Isto é inevitável. Quando deixa de ser possível percorrer a sua distância pretendida, deverá substituir a bateria.

Bateria da Di2

Para carregar a bateria, use exclusivamente o carregador em anexo!

Quando a bateria não é usada durante um período prelongado de tempo, esta tem de ser amplamente carregada (50% ou mais) em local seco e fresco e fora do alcance de crianças. Passados, o mais tardar, seis meses, deveria controlar o estado da carga. Para a armazenar, monte sempre a cobertura de proteção fornecida sobre a zona dos contatos da bateria.

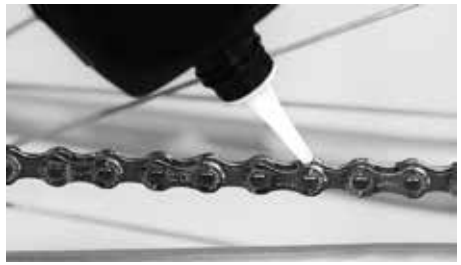
O carregamento da bateria (vazia) dura mais ou menos 1,5 horas.

MANUTENÇÃO DA CORRENTE

A regra anterior continua a ser válida: „Quem bem lubrifica, bem anda.“ Decisivo não é a quantidade de lubrificante, mas sim a distribuição correta e a frequência da aplicação.

- Limpe a sua corrente, de vez em quando, com um pano imbuído em óleo, removendo toda a sujidade e óleo ali sedimentados. Não é necessário utilizar lubrificantes especiais para correntes.
- Aplique óleo, gordura ou cera para correntes aos elos, o mais possível limpos.
- Vá girando o pedaleiro ao mesmo tempo e ponha umas gotas na roldana.
- Faça depois rodar a corrente algumas vezes. Depois não use a sua Canyon durante alguns minutos, para que o lubrificante possa penetrar na corrente.
- Por fim pode limpar os restos de lubrificante com um pano, para que não salte para outros lados, ou atraia sujidade.

Limpe a corrente de sujidade e óleo com um pano



Aplique óleo aos elos, que devem estar o mais limpos possível

Proteja o ecosistema, usando lubrificantes de apenas decomposição biológica, pois durante o funcionamento cai sempre algum óleo da corrente para o chão.

Evite, ao máximo, que restos de lubrificante entrem em contacto com as superfícies de travagem dos aros ou calços de travão. Os travões ficariam inutilizados!

DESGASTE DA CORRENTE

As correntes fazem parte dos componentes da sua Canyon que estão sujeitos a desgaste, mas o condutor pode contribuir para aumentar o seu tempo útil de vida. Lembre-se, por isso, de periodicamente lubrificar a sua corrente, em especial após ter andado à chuva. Tente usar mudanças, nas quais o grau de obliquidade da corrente é baixo. Circule com uma cadência de pedalada alta (superior a 60-70 pedaladas por minuto).

As correntes das mudanças com transmissão por desviador, das bicicletas de estrada, atingem o limite de desgaste entre, aprox., os 1.200 e os 4.000 km. Correntes com muita folga estragam o engate das mudanças. Consequentemente, os pinhões e os pratos da corrente têm que trabalhar muito mais. A substituição destes componentes é mais cara do que substituir a corrente por completo. Controle, assim, regularmente, o grau de desgaste da corrente.

Adicionalmente, engate a corrente no prato grande. Puxe a corrente do prato, com o polegar e o indicador. Se a corrente se deixar levantar bastante, é porque o comprimento aumentou muito. Tem que ser substituída.

Existem aparelhos para medir a corrente. A substituição da corrente deve ser feita por mãos experientes, já que as correntes modernas não possuem juncão de corrente. Estas não têm duas pontas; são contínuas. Se for necessário, o revendedor pode ajudá-lo a escolher a corrente adequada e a montá-la.

Averiguação do estado da corrente

Medição profissional do desgaste

Uma corrente mal cravada pode partir e provocar uma queda. Mande substituir a corrente por um mecânico especializado.

AJUSTAR A TENSÃO DA CORRENTE NAS BICICLETAS SÓ COM UMA MUDANÇA (SINGLESPEED)

FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO

As chamadas bicicletas Singlespeed, como a V-Drome, só dispõem de uma mudança, dispensando assim tanto o desviador traseiro como o desviador dianteiro. Além disso, dispõem de um cubo fixo ("Fixie").

Nestes modelos, a coroa dentada da roda traseira está diretamente ligada com a roda traseira. Desta maneira movem-se juntamente os pedais sempre que a roda traseira se move - e vice-versa. Frequentemente, estas bicicletas não têm travões!

CONTROLAR E REAJUSTAR

Nas bicicletas Singlespeed, a tensão da corrente tem de ser controlada e, se necessário, reajustada a todos os 1.000 quilómetros ou 50 horas de serviço.

Rode o pedaleiro para trás e procure encontrar a posição em que a correia fica mais tensionada. Quando, nesta posição, for possível levantar a corrente no meio entre o prato da corrente e o pinhão claramente mais de 1 cm, deveria proceder a um reaperto da corrente.

Solte as porcas da roda traseira com as ferramentas adequadas. Ajuste a tensão da corrente, puxando a roda para trás ou soltando/apertando o esticador da corrente. Seguidamente, o pedaleiro deve poder girar-se sem haver resistência.

Depois centre a roda traseira nas escoras Use para tal, se necessário, o esticador da corrente como fixação. Aperte as porcas com a chave dinamométrica.

Singlespeed

⚠ Não se esqueça que a utilização de bicicletas Singlespeed sem travões não é permitida nas vias públicas segundo o Código da Estrada alemão!

⚠ Os esticadores da corrente só servem para tensionar a corrente e como pré-ajuste da roda traseira. Eles não mantêm a roda em posição e também não impedem que esta se solte.

⚠ Se a corrente estiver distendida a todo o perímetro de forma muito diversa, esta terá de ser substituída.

AS RODAS: PNEUS, CÂMARAS-DE-AR E PRESSÃO

São as rodas da sua Canyon, que estabelecem o contacto com a rua. Estas estão sujeitas a fortes cargas, como o peso do condutor, da bagagem e as irregularidades do terreno. Apesar das rodas, antes da entrega, terem sido fabricadas e centradas com cuidado, os raios afrouxam nos primeiros quilómetros. Logo após um curto percurso de 100 a 300 quilómetros, pode por isso ser necessário, que as rodas sejam novamente centradas. Após estes primeiros quilómetros, controle periodicamente as rodas, apesar de, normalmente, não ser necessário tornar a centrar.

A roda é composta pelo cubo, pelos raios e pelo aro. Sobre o aro é montado o pneu, dentro do qual é colocada a câmara-de-ar. Para proteger a sensível câmara-de-ar, o aro tem uma fita de aro sobre as cabeças dos raios e sobre o chão, do aro, o qual muitas vezes tem pontas afiadas.

Se quiser montar um pneu, tenha em atenção o tamanho do pneu quando montado. Esta indicação está inscrita nos flancos. Existem duas indicações: a mais exata é a que está em milímetros. A combinação numérica 23-622 significa que: O pneu, quando cheio, tem 23 mm de largura e um diâmetro (interior) de 622 milímetros. Um pneu grande demais pode roçar no garfo ou nas escoras. Siga, por isso, os valores dos pneus montados.

Roda

Tamanho do pneu

Fita de aro, no aro

⚠ Se montar um pneu mais largo ou mais alto do que o aconselhado nesta série, pode acontecer que, ao pedalar devagar, bata com o pé na roda da frente. **Perigo de acidente!**

Um pneu só poderá funcionar bem, se tiver a pressão de ar adequada. A pressão correta de ar assegura, também, uma maior resistência a avarias. Principalmente a grande pressão exercida sobre a câmara-de-ar ao passar sobre uma saliência pontiaguda, o chamado Snake Bite (mordidela de cobra em português), é provocado por uma baixa pressão de ar.

A pressão do ar recomendada pelo fabricante está geralmente indicada na borda do próprio pneu, ou na etiqueta de identificação do tipo. A inscrição com o valor mais baixo, permite uma suspensão mais confortável, ótima para percursos em terrenos difíceis. Com o aumento da pressão, a resistência ao rolamento dos pneus diminui, mas o conforto também diminui. Pneus com uma pressão de ar elevada, e, assim, mais rígidos, adequam-se mais a percursos sobre asfalto liso.

A pressão é, muitas vezes, dada em psi (pounds per square inch), a unidade de medida inglesa. Na tabela estão os valores mais comuns convertidos.

O pneu e o aro não são herméticos só por si. **Exceções:** Pneus tubulares das bicicletas de estrada. O pressão de ar é mantida dentro do pneu através da câmara-de-ar. Este enche-se através de uma válvula. A Canyon utiliza a válvula Presta. A válvula foi concebida para grandes pressões, mas o seu manuseio requer habituação. A válvula está protegida de sujidade por uma tampa de plástico.

Válvula Presta

Âmbito da pressão de ar do pneu

psi	bar	psi	bar
80	5,5	115	7,9
85	5,9	120	8,3
90	6,2	125	8,6
95	6,6	130	9,0
100	6,9	135	9,3
105	7,2	140	9,7
110	7,6	145	10,0

Pressão do ar em psi e bar

Caso estejam montados pneus Tubeless em sua bicicleta de estrada, utilize para a montagem somente os meios de auxílio do respectivo fabricante. Instruções detalhadas podem ser encontradas nas instruções do fabricante dos pneus ou em suas páginas na Internet.

Se circular com uma pressão de ar baixa, o pneu pode saltar do aro.

Pneus que suportam uma tensão de cinco bar, têm que ser montados em aros com perfil de gancho.

Nunca encha o pneu para além da pressão máxima recomendada! Os pneus poderiam saltar do aro ou rebentar durante o percurso. **Perigo de queda!**

Tome atenção aos diferentes diâmetros das válvulas. Use só câmaras-de-ar com válvulas que sirvam no aro. A utilização de uma válvula inapropriada pode dar origem a fugas de ar e, assim, provocar um acidente.

Se a válvula Presta não estiver bem enroscada, pode haver uma fuga de ar contínua. Controle a fixação do corpo da válvula no tubo longo.

Bombas de mão, normalmente, não se apropriam para gerar uma elevada pressão. Bombas de mão verticais, com manómetro, com as quais se pode controlar a pressão em casa, são mais adequadas. Para todo o tipo de válvulas existem adaptadores. Com o adaptador certo, é possível encher uma câmara-de-ar com uma válvula Presta nas bombas de gasolina.

Desenroscar da tampa de plástico

Na válvula Presta a válvula tem que ser desenroscada

Adaptador de válvula

Na válvula Presta, antes de se dar à bomba, a porca com serrilha tem que se desenroscar um pouco e, por um momento, ser pressionada no sentido da válvula, até que saia um pouco de ar.

Circule sempre de acordo com a pressão de ar recomendada e controle-a, em intervalos regulares, pelo menos uma vez por semana.

Certifique-se de que o diâmetro da válvula corresponde ao buraco do aro e de que a válvula se encontra sempre direita!

Pneus com o perfil gasto, ou com os flancos quebradiços, devem ser trocados. A estrutura interior dos pneus pode ser danificada, com a entrada de humidade ou sujidade.

Fitas de aro danificadas devem ser substituídas imediatamente. Exceções: As rodas Mavic não necessitam de fitas de aro.

Danificações nos pneus podem, em casos extremos, conduzir ao rebentar súbito da câmara-de-ar e a um consequente acidente!

CONCENTRICIDADE DOS AROS, TENSÃO DOS RAIOS

Os raios unem o aro ao cubo, no meio da roda. A homogeneidade da tensão dos raios garante a concentricidade. Se a tensão de alguns dos raios se modificar, p.ex. ao se passar por cima de um degrau com velocidade, ou se um raio se partir, as forças de tensão ficam desequilibradas e o aro perde a sua concentricidade. Já antes de se aperceber destas irregularidades, através do andamento aos "esses", é possível que o funcionamento da sua Canyon tenha já sido afetado. A superfície dos lados dos aros é, quase sempre, também a superfície de travagem. Se a concentricidade tiver sido afetada, então, o poder de travagem também pode ter sido influenciado desfavoravelmente.

Controle a concentricidade através dos calços dos travões

Descanso de centrar rodas

⚠ Raios soltos devem ser imediatamente reajustados. De outro modo, a pressão exercida nesta área, sobre o restante equipamento, é muito maior.

⚠ Centrar rodas (reajustar a tensão) é um trabalho difícil, que deve ser feito por um especialista!

⚠ Não circule com rodas, que não estejam centradas. No caso de empenos extremos, os calços dos travões das bicicletas de estrada podem falhar o aro e irem-se enfiar nos raios! Tal conduz, normalmente, a uma súbita paragem das rodas. **Perigo de queda!** Controle, assim, de vez em quando, o grau de concentricidade das rodas. Eleve a roda do chão e ponha-a a rodar com a mão. Observe o espaço entre o aro e os calços. Se este espaço se modificar mais de um milímetro, leve a roda a um mecânico qualificado, para este reajustar a fixação.

REPARAÇÃO DE UM PNEU DANIFICADO

A danificação de um pneu pode acontecer a qualquer ciclista. O furo não tem que significar, obrigatoriamente, o fim do percurso, se tiver consigo as ferramentas necessárias para mudar pneus e câmaras-de-ar e uma câmara-de-ar sobresselente ou uma caixa de remendos. Para mudar a câmara-de-ar de rodas com aperto rápido, necessita simplesmente de duas alavancas de montagem e uma bomba de ar. Em rodas com fixação por porcas ou dispositivo anti-roubo, é necessária ainda a chave correspondente.

DESMONTAGEM DE RODAS

- No caso dos travões de aro das bicicletas de estrada, abra a alavanca de liberação rápida (Shimano, SRAM) do travão,
- ou mova o pino da unidade travão/mudança (Campagnolo) no guiador.
- Nas rodas traseiras, com mudanças com transmissão por desviador, deve, antes da desmontagem, engatar a corrente no pinhão menor de todos. Assim, o desviador traseiro fica na parte exterior, sem interferir na desmontagem.
- Abra o aperto rápido, tal como descrito no capítulo **„Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes"**. Se a roda, apesar de estar solta, ainda não puder ser retirada, é muito possível que tal se deva aos encaixes de segurança nas ponteiras. Trata-se dos suportes das ponteiras. Nestas situações, tem que soltar a porca da pré-tensão do aperto rápido, dando algumas voltas, e desencaixar a roda dos encaixes de segurança.
- Para facilitar a desmontagem da roda traseira, puxe o desviador traseiro, com a mão, um pouco para trás.
- Levante a sua Canyon e dê um pequeno golpe à roda, que cairá para o chão.

Antes da desmontagem da roda traseira, engatar a corrente no pinhão menor de todos

Abertura da alavanca de liberação rápida do travão

Encaixes de segurança do garfo

Na desmontagem da roda traseira, puxar o desviador traseiro um pouco para trás

DESMONTAGEM DE PNEUS COM ARMAÇÃO DE ARAME OU KLEVAR

- Desenrosque a tampa da válvula e as porcas de fixação, e deixe sair o ar por completo.
- Pressione o pneu de lado, para o meio do aro. Facilita a desmontagem, se fizer o mesmo a toda a volta.
- Coloque a alavanca de montagem cerca de 5 cm à direita ou à esquerda ao lado da válvula, na borda inferior do pneu e alavanque o flanco do pneu sobre o friso do aro. Mantenha a alavanca nesta posição.
- Enfie a segunda alavanca, cerca de 10 cm afastada da primeira, entre o aro e o pneu e alavanque o flanco do pneu, novamente, sobre o friso do aro.
- Após uma parte do flanco do pneu ter sido alavancado sobre o friso do aro, o flanco pode, empurrando normalmente com a ajuda da alavanca de montagem, ser libertado completamente.
- Agora pode tirar a câmara-de-ar. Certifique-se de que a válvula não fica presa no aro e de que a câmara-de-ar não é danificada.
- Remende a câmara-de-ar, seguindo as instruções do fabricante de remendos.

Pressionar o pneu para o meio do aro

Aplicação da alavanca de montagem e alavancar do flanco do pneu sobre o friso do aro

Puxar a câmara-de-ar do pneu para fora

Se o tecido do pneu tiver sido danificado, através de perfuração por um objecto, é melhor trocá-lo, por razões de segurança.

Examine o guia de instruções dos fornecedores de travões e mudanças que acompanham o BikeGuard.

- Se desmontou o pneu, deve inspecionar a fita do aro. A fita de aro deve ser posta uniformemente, não deve estar estragada nem ter rachas e deve tapar todas as cabeças dos raios e perfurações. Em aros com chão duplo - chamados aros de parede dupla - a fita de aro tem que tapar o chão por completo. Nestes aros só se deveriam usar, exclusivamente, fitas de aro de tecido ou de plástico rígido. Exceções: As rodas Mavic não necessitam de fitas de aro. Se não tiver a certeza absoluta, no que respeita às fitas de aro, ligue para a nossa Service-Hotline +351 922 127 885!
- O segundo flanco do pneu pode, se necessário, ser simplesmente puxado para fora do aro.

Fita de aro, no aro

MONTAGEM DE PNEUS COM ARMAÇÃO DE ARAME OU KLEVAR

Tenha cuidado para que, durante a montagem do pneu, não entrem impurezas, como sujidade e areia, para o interior e para que estes não estraguem a câmara-de-ar.

- Coloque o aro, com um friso, no pneu. Pressione o flanco com o polegar, completamente por cima do friso do aro. Esta operação devia ser possível, sem ferramentas, para todos os pneus. Coloque a válvula da câmara-de-ar na perfuração do aro.
- Encha levemente a câmara-de-ar, de modo a que esta tome uma forma redonda, e coloque-a completamente no interior do pneu. Certifique-se de que esta não tem dobras.
- Comece com a montagem final no lado oposto ao da válvula. Pressione o pneu, o mais possível, com o polegar, por cima do flanco do aro.
- Certifique-se de que a câmara-de-ar não fica presa ou apertada entre o pneu e o aro. Empurre por isso a câmara-de-ar, com o dedo indicador, para dentro do pneu.

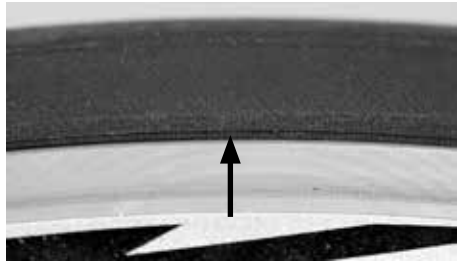
Colocar a válvula na perfuração do aro

Empurrar o pneu, com a mão, para cima do aro

Fitas de aro estragadas têm que ser imediatamente trocadas.

- Vá avançando, homogeneamente, a toda a volta do pneu, dos dois lados. Aproximadamente no fim, tem que puxar o pneu com força para baixo, para que a parte já montada escorregue para o chão do aro. Tal facilita visivelmente a montagem até aos últimos centímetros.
- Controle novamente a instalação da câmara-de-ar e empurre o pneu com o tenar da mão por cima do friso.
- Se não funcionar, tem que usar a alavanca de montagem. Garanta que a parte não afiada esteja virada para a câmara-de-ar e que a câmara-de-ar não seja danificada.
- Pressione a válvula para o interior do pneu, para que a câmara-de-ar não fique entalada debaixo do rebordo do pneu. A válvula está direita? Se assim não for, tem que desmontar outra vez um dos flancos do pneu e endireitar de novo a câmara-de-ar.
- Se quer ter a certeza, de que a câmara-de-ar não será esmagada debaixo do flanco, deve, com os pneus meio cheios, acalcar para cá e para lá a toda a volta da roda, ou seja perpendicularmente á circulação da roda. Desta forma consegue também controlar, se a fita de aro foi deslocada.
- Agora encha o pneu até atingir a pressão desejada. A pressão máxima está, normalmente, inscrita no flanco do pneu.
- Verifique se o assento do pneu no flanco do aro está correto, controlando o alinhamento do anel de controle do pneu. Importante é que o anel tenha, a toda a volta, uma distância uniforme relativamente ao friso do aro.

Pressione o pneu, para ter a certeza que a câmara-de-ar não está entalada



Anel de controle do pneu

Se tiver uma avaria pelo caminho, pode tentar repará-la, mesmo sem desmontar a roda e sem remover a câmara-de-ar. Encha a câmara-de-ar, deixe ficar a válvula enfiada no aro e procure primeiro o furo, por onde sai o ar. Gire a câmara-de-ar, aproximando-a dos ouvidos, e tente ouvir sibilar. Quando encontrar o furo, procure o sítio correspondente no pneu e examine-o igualmente. Muitas vezes ainda se encontra o objecto que provocou o furo no pneu. Remova-o também.

DESMONTAGEM DE PNEUS TUBULARES

Esvazie o pneu por completo. Para desmontar o pneu, empurre o pneu para o lado, na parte oposta à válvula, até se formar um intervalo e o pneu se soltar. Se o pneu resistir, introduza uma alavanca de montagem no intervalo, com a qual depois remove o pneu, alavancando-o.

A substituição de apenas uma câmara-de-ar não é possível, pelo contrário, tem que revestir o aro com um pneu tubular completo. Durante o percurso não pode colar o pneu, o qual, mesmo após inflado, não assenta com segurança sobre o aro.

Por isso, volte para casa, andando só lentamente e com precaução e seguindo pelo caminho mais curto. Quando chegar a casa, deve colar o pneu tubular da forma descrita em baixo.

MONTAGEM DE PNEUS TUBULARES

Uma montagem cuidadosa, que garanta uma fixação segura e duradoura do pneu tubular, tem que ser efetuada progressivamente e pode demorar algum tempo. Algum treino e experiência relativamente à cola utilizada e ao modelo do pneu tubular em causa podem acelerar a reparação.

Para colar os pneus, pode escolher entre fita autocolante e cola líquida para pneus. O aspeto positivo da fita, é o facto de a montagem ser rápida. Mas o assento do pneu não é suficientemente seguro em todas as situações. No caso de uma avaria pelo caminho, a fita fica, quase sempre, agarrada ao pneu desmontado. O pneu sobresselente não vai pode assentar de forma segura no aro.

É por isso que se aconselha fazer um leito de várias camadas de cola cimento líquida para pneus. Esta técnica não só permite fixar melhor os pneus, como também, na desmontagem do pneu, as camadas ficam, no geral, agarradas ao aro.

Empurre o pneu para o lado até se formar um intervalo

Com uma alavanca de montagem consegue-se alavancar o pneu

Cola para pneus tubulares

Para aros de carbono há cola cimento especial para pneus tubulares (p.ex. da Continental). Se pretender utilizá-la, leia sem falta o guia de instruções do fabricante da cola cimento para pneus tubulares para aros de carbono.

Uma colagem incorreta do pneu, pode conduzir a que o pneu se solte do aro. **Perigo de acidente!**

Também aqui, apesar de tudo, o pneu sobressalente tem que ser novamente removido. O leito existente e no pneu levam novamente uma camada de cola cimento para pneus e depois procede-se à montagem, para fixar o assento.

No caso das rodas com flancos de aro muito altos, extraia o núcleo de válvula, com ferramentas especiais de montagem, e monte no seu lugar uma extensão de válvula. Enrosque outra vez o núcleo de válvula na extensão. A válvula com extensão pode ser utilizada, como habitualmente, para encher ou esvaziar.

Encha o pneu até que este tome a sua forma redonda e introduza a válvula no orifício do aro. Empurre o pneu uniformemente, dos dois lados, para o leito do aro, começando a partir da válvula. Se não conseguir empurrar o pneu tubular para o meio do aro, completamente ou apenas com grande esforço, não se poderá fazer uma montagem exata.

Ponha a roda, revestida com o pneu tubular, a girar e examine, se o pneu roda de forma concêntrica. Muitas vezes, a área na qual a válvula emerge do pneu está inchada, provocando um empeno vertical, o que leva a que a roda saltite durante o percurso. Remova as rebarbas, nomeadamente rebaixe o orifício da válvula de um aro de alumínio com uma broca, um rascador de três quinas ou uma lima redonda. No caso dos aros de carbono, remova as rebarbas das bordas do orifício, cuidadosamente, com uma lima redonda. Movimente a lima apenas de fora para dentro e não o contrário, de outro modo podem libertar-se fibras da matriz plástica. Vede esta área com cola rápida. A área da válvula adapta-se, após esta operação anterior, melhor ao aro. Se tiver tempo, pode deixar o pneu cheio sobre o aro durante alguns dias, o que facilita mais tarde a montagem.

Limpe o leito do aro, possivelmente de gordura resistente ou óleo, com um pano imbuído em álcool ou essência de petróleo.

Montagem de extensão de válvula

Controle da concentricidade recorrendo aos travões

⚠ A propósito, as colas especiais para pneus aderem muito bem, não só aos aros e pneus, mas também a dedos e roupa. Aconselha-se, por isso, o uso de roupa velha de trabalho.

ⓘ Antes de montar pneus sobre aros já antes em uso, remova restos de cola velhos e sujidade cuidadosamente com uma lixa. Tome atenção, para não danificar o carbono. Por fim, limpe o aro com um pano macio e essência de petróleo.

⚠ Utilize essência de petróleo e cola cimento para pneus, facilmente inflamável, apenas em espaços com muita circulação de ar. Guarde estes produtos devidamente e sem estarem ao alcance de crianças.

Aguarde, até os dissolventes se terem evaporado completamente, antes de iniciar a colagem do pneu. A cola é mais fácil de aplicar, prendendo a roda num descanso de centrar rodas, ou num garfo sem uso, no torno de apertar.

Para preparar uma base bem aderente, com cola cimento líquida para pneus, são necessárias várias camadas de cola. Espalhe a cola cimento para pneus de modo uniforme em toda a extensão do aro, formando camadas o mais finas possível.

No lado oposto à válvula, deve deixar uma área sem cola cimento, com cerca de cinco a dez centímetros, para que, mais tarde, tenha um sítio onde possa agarrar quando tiver que remover o pneu de novo.

Com alguma experiência, consegue-se espalhar a cola diretamente com o tubo. Se não resultar, um pincel de pêlo rijo pode ajudar. O uso de um pincel é, de qualquer modo, inevitável, quando se usa cola de lata. Deixe secar a cola cimento para pneus, pelo menos até não se sentir um colar líquido. Este processo pode demorar várias horas. Só depois deve, seguindo o mesmo procedimento, aplicar mais duas camadas finas de cola, que, por sua vez, deve deixar secar. Deixe ficar o aro neste estado, pelo menos durante a noite.

Antes de montar o pneu, espalhe também cola sobre a cinta protetora da costura do pneu tubular. Conclua depois o leito de colagem, aplicando uma última camada de cola cimento para pneus. Quando a última camada tiver arejado um pouco, mas ainda se sentir pastosa, coloque o aro no chão com o orifício da válvula virado para cima. Introduza a válvula do pneu levemente cheio, e por isso com uma forma redonda, no orifício da válvula do aro e pressione. Não deixe que os flancos do pneu entrem em contacto com o leito de colagem, senão o pneu fica imediatamente com um aspeto sujo.

Aplicação da cola cimento para pneus, diretamente com o tubo

Coloque a válvula, do pneu levemente cheio, na perfuração do aro

⚠ Antes de desmontar uma roda, leia integralmente o capítulo **„As rodas“** e o capítulo **„Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes“**.

ⓘ Veja o vídeo sobre colagem segura de pneus tubulares Continental em www.conti-online.com

Se tiver deixado a área em frente à válvula sem cola cimento, não precisa recear, ao colocar o aro no chão, que o leito ou a cola se sujem.

Agarre no pneu com as mãos, uniformemente, à esquerda e à direita da válvula, puxe-o com força para baixo e empurre-o pouco a pouco para o leito do aro. Continue, de modo uniforme, até só restarem 20 centímetros.

Puxe o pneu novamente para baixo, começando em cima, perto da válvula, até chegar com as mãos à área que falta montar. Mantenha o pneu esticado, apoiando os dedos no aro e o polegar no pneu e apoiando a roda nos quadris. Empurre o pneu com ambos os polegares por cima do friso do aro.

Após o pneu estar assente no leito do aro, tem que ser alinhado, já que é raro que este ande logo de forma concêntrica. Para tal, prenda novamente a roda no descanso para centrar e ponha-a a girar. Se a superfície de rodagem não estiver centrada ou se tiver um empeno lateral, a área em causa tem que ser levantada, deslocada levemente e largada outra vez.

Quando a roda não tiver empenos laterais, retire-a do descanso e encha o pneu até atingir metade da pressão recomendada. Pressione a roda através da ponta do eixo e dos apertos rápidos e empurre-a alguns metros sobre o chão. Deixe aqui a roda girar na vertical, mas também dar algumas voltas, inclinando para ambos os lados.

Se o pneu, após o controle final, rodar de forma concêntrica, encha-o com a pressão máxima e aguarde pelo menos oito horas antes de andar pela primeira vez. Melhor ainda será esperar um dia inteiro. Antes, adapte a pressão do pneu às suas necessidades, de acordo com as recomendações do fabricante.

Empurrar o pneu para o leito do aro

Empurre o pneu com os polegares por cima do friso do aro

Controle da concentricidade com os travões

Tenha em atenção que, o pneu tubular, após a montagem durante o percurso, não assenta mais com segurança. Circule, por isso, com muita precaução. O pneu tubular tem que ser novamente colado com exatidão.

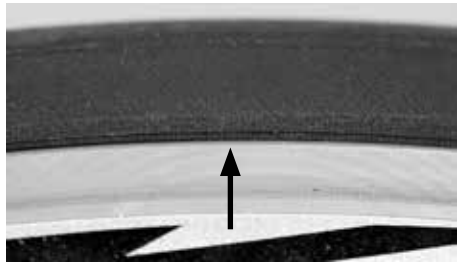
Montagens incorretas podem provocar disfunções ou danificações nos pneus. Atue por isso, sem falta, de acordo com as as instruções do fabricante no guia acompanhante.

MONTAGEM DE RODAS

A montagem da roda funciona na ordem inversa à desmontagem. Certifique-se de que a roda assenta exatamente nas ponteiras e circula centrada entre as barras do garfo ou entre as escoras. Assegure-se de que o aperto rápido assenta corretamente (veja o capítulo **„Como lidar com apertos rápidos e eixos passantes“**) e volte a instalar imediatamente o travão, se necessário, ou feche a alavanca de liberação rápida!

Uma montagem incorreta pode provocar disfunções ou mesmo a avaria dos travões. Atue por isso, sem falta, de acordo com as instruções do fabricante no guia acompanhante.

Controle da concentricidade recorrendo aos calços dos travões



Anel de controle do pneu

Feche a alavanca de liberação rápida (Shimano, SRAM), ou mova o pino da unidade travão/mudança (Campagnolo), e controle, antes de continuar o percurso, se os calços dos travões tocam por completo as superfícies de travagem. Controle a base de fixação das rodas. Controle se as superfícies de travagem, após a montagem, se encontram livres de gordura ou de outros lubrificantes. Teste os travões, sem falta!

Se o tecido do pneu tiver sido danificado, através de perfuração por um objecto, é melhor trocá-lo, por razões de segurança.

A CAIXA DE DIREÇÃO

O garfo, o avanço, o guiador e a roda dianteira estão, através da caixa de direção, montados de forma rotativa no quadro. Para que a sua Canyon se estabilize e possa andar direita, esta área de direção tem que se poder virar facilmente. As pancadas com impacto, resultantes de caminhos com altos e baixos, exigem muito da caixa de direção. Por isso, é possível que as fixações relaxem e se desloquem.

CONTROLAR E REAJUSTAR

- Controle a folga, colocando os dedos à volta do casquilho superior da caixa de direção.
- Carregue no selim com o tronco, acione com a outra mão o travão dianteiro e empurre a sua Canyon com força, para a frente e para trás.
- Quando a caixa tem folga, o casquilho superior desloca-se nitidamente em relação ao inferior.
- Uma outra possibilidade consiste em levantar um pouco a roda dianteira do chão e deixá-la cair. Quando a caixa tem folga, ouve-se um bater nesta região
- Para examinar a facilidade de viragem da caixa, tem que levantar o quadro com uma mão, até a roda dianteira não ter mais contacto com o chão. Movimente o guiador da esquerda para a direita A roda dianteira tem que se poder ondear facilmente, e sem encaixar, da ponta-direita à ponta-esquerda. Se o guiador for tocado ao de leve, a roda tem que, a partir da sua posição central, rodar sozinha.

Controle a folga na caixa de direção, colocando os dedos à volta do casquilho, e empurre a sua Canyon para a frente e para trás, com o travão acionado

Examine a facilidade de viragem da caixa, levantando a roda dianteira e verificando se se deixa virar com facilidade

⚠ A condução com folga na caixa de direção aumenta extremamente a tensão exercida sobre o garfo e a caixa. Uma caixa danificada ou um garfo quebrado podem ter graves consequências!

⚠ O ajuste da caixa de direção exige uma certa experiência. Este serviço deve, por isso, ser feito por um especialista. Se quiser tentar sozinho, leia, por favor, antes do ajuste, o guia de instruções do fabricante da caixa de direção, com muita atenção!

⚠ Verifique se o avanço está bem assente, após ter ajustado a caixa, prendendo a roda dianteira entre as pernas e tentando torcer o guiador. Senão, a folga na caixa de direção pode provocar uma queda.

CAIXA DE DIREÇÃO AHEADSET®

Este sistema é caracterizado por ter um avanço que não está introduzido nos tubos do garfo, mas sim fixado exteriormente, à volta dos tubos do garfo, aqui sem rosca. O avanço é uma parte integrante e essencial da cabeça da caixa de direção. O seu aperto fixa o ajuste da caixa.

- Solte os parafusos de aperto do avanço, que se encontram nos lados ou atrás.
- Reaperte, um pouco, o parafuso de ajuste introduzido por cima, cuidadosamente, com uma chave allen.
- Ajuste novamente o avanço, para que o guiador esteja direito ao avançar em linha reta.
- Reaperte os parafusos laterais de aperto do avanço com a chave dinamométrica. Utilize para tal uma chave dinamométrica e não exceda os valores de torque máximos! Estes podem ler-se no capítulo **„Valores de torque recomendados“**, nas próprias peças e/ou nos guias de instruções dos fabricantes de componentes.
- Execute o teste de controle da folga, descrito em baixo. Também aqui, a caixa não deve ser apertada com demasiada firmeza.

Para controlar, coloque-se em frente à sua Canyon e prenda a roda dianteira com os joelhos. Agarre no guiador, pelas manetes de travão, e tente rodá-lo contra a roda dianteira. Reaperte, um pouco, o(s) parafuso(s) de aperto do avanço, se o guiador se mover.

Ajuste a folga dos rolamentos com o parafuso de ajuste, introduzido por cima, após ter soltado os parafusos laterais de aperto

Reaperte os parafusos laterais de aperto do avanço com a chave dinamométrica

Tente rodar o guiador contra a roda dianteira

⚠ Não aperte o parafuso de ajuste com força. Ajuste, com ele, a folga!

⚠ Controle o assento anti-rotante do avanço, após ter ajustado a caixa! Um avanço solto pode provocar uma queda grave!

⚠ Note que, o avanço pode amachucar o tubo do garfo, se apertar demasiado os parafusos.

CAIXA DE DIREÇÃO SISTEMA I-LOCK

Este sistema é caracterizado por ter um avanço que é fixado exteriormente, à volta do tubo do garfo, aqui sem rosca. O avanço é uma parte integrante e essencial da cabeça da caixa de direção. O seu aperto fixa o ajuste da caixa. Ao contrário do, muito conhecido, sistema Aheadset®, a caixa é ajustada com o avanço já fixado.

- Controle os parafusos laterais de aperto do avanço, atrás, com uma chave dinamométrica, segundo as recomendações escritas. Não exceda, de forma alguma, o valor de torque máximo.
- Gire o pino roscado da tampa da caixa com uma chave allen de 2 mm, cuidadosamente, no sentido do relógio. Comece com um quarto de volta.
- Execute o teste de controle da folga, descrito em cima. A caixa não deve ser apertada com demasiada firmeza.
- Gire, se necessário, mais um quarto de volta e controle novamente.
- Por fim, como forma de controle, coloque-se em frente à sua Canyon e prenda a roda dianteira com os joelhos.

Controle os parafusos laterais de aperto do avanço com uma chave dinamométrica, segundo as recomendações escritas

Ajuste a folga dos rolamentos com o parafuso lateral de ajuste

Controle novamente a folga

⚠ Não aperte o parafuso de ajuste com força. Ajuste, com ele, somente a folga com cuidado!

- Agarre no guiador, pelas manetes de travão, e tente rodá-lo contra a roda dianteira. Tente também mover o guiador para baixo.
- Se o guiador, ou o avanço, se mover, desaperte os parafusos, ajuste de novo o componente e enrosque os parafusos do aperto do avanço com o valor de torque recomendado.
- Se o guiador e o avanço ainda se conseguirem mover, mesmo com o valor de torque máximo, tem que desmontar os apertos, remover a gordura e montá-los de novo, com pasta de carbono para montagem.

Tente rodar o guiador contra a roda dianteira e contra o avanço

Aplique, se necessário, massa de carbono para montagem no tubo do garfo ou no guiador

⚠ Controle o assento anti-rotante do avanço e do guiador, após ter ajustado a caixa! Um guiador, ou um avanço, solto pode provocar uma queda grave!

COMO TRANSPORTAR A SUA BICICLETA CANYON

TRANPORTE DE AUTOMÓVEL

Há várias possibilidades para transportar a sua Canyon de carro. A Canyon aconselha exclusivamente o transporte na mala do carro. Nas malas dos carros as bicicletas ocupam muito espaço, mas estão mais bem protegidas de sujidade, roubo e danificações.

- Tenha cuidado para que os cabos, as luzes e ligações, e especialmente o desviador traseiro não sejam danificados. Proteja a sua Canyon com coberturas, ou coisas semelhantes. Se a sua Canyon estiver muito suja, deve pôr uma cobertura por baixo, para que o revestimento do carro não se suje.
- Prenda a sua bicicleta, de modo a que esta não escorregue.

Se não puder transportar a bicicleta na mala do carro, quase todas as lojas de acessórios para automóveis e lojas de carros têm sistemas de suporte, para o transporte de bicicletas, para que estas não tenham que ser desmontadas, à venda. Geralmente, as bicicletas são colocadas no tejadilho sobre um carril de sustentação e presas, com uma mola, que agarra no tubo inferior.

Puxe as manetes do travão e proteja-as com um elástico forte de borracha, quando transporta uma bicicleta de Cyclocross.

Prenda a sua Canyon com segurança no interior do carro. Carga solta pode, em caso de acidente, constituir uma ameaça adicional para os passageiros. Muitas vezes, para se transportar a bicicleta dentro do carro, tem que se desmontar a roda dianteira, ou até ambas as rodas. Sobre a desmontagem das rodas, leia sem falta o capítulo **„As rodas“** , e o parágrafo **„Reparação de um pneu danificado“**!

Transporte em automóvel

No caso dos travões de disco, monte os fechos de segurança para transporte, quando transporta a sua bicicleta de Cyclocross sem as rodas.

Se, para o envio, a sua Canyon não for embalada de acordo com as instruções de embalagem acompanhantes, não terá direito a receber uma indemnização da Canyon Bicycles GmbH, por danos de transporte que eventualmente possam surgir.

Não utilize sistemas de suporte, nos quais a sua Canyon seja presa, invertida, ao suporte, ou seja com o guiador e o selim virados para baixo. Neste método de fixação, o guiador, o avanço, o selim e o espigão do selim estão sujeitos a grandes esforços durante a viagem. **Perigo de rotura!** Não utilize sistemas de suporte, nos quais a sua Canyon é presa ao garfo, sem ter a roda dianteira.

O transporte de bicicletas de estrada da Canyon, em suportes convencionais com pinças, não é permitido. Quadros com tubos volumosos correm o risco de serem amachucados pelas pinças! Especialmente quadros de carbono podem sofrer danos irreparáveis. Ao mesmo tempo, podem ocorrer danos não visíveis, que podem conduzir a acidentes graves.

Os suportes traseiros, cada vez mais em uso, têm a vantagem, relativamente aos suportes de tejadilho, de a bicicleta, para ser transportada, não ter que se elevar tanto. Tenha cuidado com o tipo de fixação utilizado, para que o garfo e o quadro não sofram danos. Perigo de rotura!

Certifique-se, na compra, de que as regras de segurança do seu país são cumpridas, como p.ex. o selo de segurança comprovada, ou outras regras semelhantes.

TRANPORTE DE AVIÃO

Se quiser viajar de avião com a sua Canyon, embale-a no BikeGuard ou no BikeShuttle.

Embale as rodas em sacos especiais para rodas, para que estas estejam protegidas na mala ou no cartão. Leve consigo as ferramentas necessárias à montagem, uma chave dinamométrica, bits, e este manual, a fim de poder, de acordo com as prescrições técnicas, pôr a bicicleta a funcionar, quando chegar ao destino.

No caso dos travões de disco, monte os fechos de segurança para transporte, quando transporta a sua bicicleta de Cyclocross sem as rodas.

Embale as rodas em sacos especiais para rodas, para que estas estejam protegidas na mala ou no cartão.

Tenha cuidado para que os dispositivos de iluminação e a matrícula do carro não fiquem tapados. Em certas situações, um segundo espelho retrovisor é obrigatório.

Leia o guia de instruções do fabricante dos suportes e não ultrapasse a carga permitida e a velocidade máxima aconselhada, ou até obrigatória.

O BikeGuard da Canyon

O BikeShuttle da Canyon

Controle a fixação da bicicleta, antes de cada percurso, e também, com regularidade, durante o percurso. Se a bicicleta se soltar do suporte do tejadilho, os outros participantes do trânsito podem ser postos em perigo.

Considere a maior altura do seu carro. Meça a altura total do seu automóvel e coloque-a, de forma visível, perto do tablier ou sobre o volante.

INSTRUÇÕES GERAIS: CUIDADOS E INSPEÇÃO

A sua Canyon é um produto de qualidade. No entanto, tem que, tal como com outros veículos, cuidar da sua Canyon com regularidade e mandar fazer os trabalhos de manutenção periódicos por um especialista.

Bicicletas de fabrico leve necessitam, para além disso, regularmente de trocar peças importantes (ver o capítulo **„Serviço de assistência e intervalos de manutenção“**). Só assim é possível garantir um funcionamento duradouro e seguro de todos os componentes. Só assim é possível preservar o prazer e segurança na condução, durante muitos anos.

LAVAR E CUIDAR DA SUA CANYON

Suor seco, sujidade e sal resultante da condução durante o inverno ou do ar marítimo prejudicam a sua Canyon. A limpeza habitual e a proteção dos componentes da sua Canyon de corrosão, são trabalhos que devem fazer parte das suas tarefas obrigatórias.

Não limpe a sua Canyon com um ejetor de vapor. Este tipo de limpeza rápida é muito desvantajoso: Os jatos de água aguçados e ejetados sob alta pressão podem forçar as vedações e penetrar no interior dos rolamentos. O lubrificador dissolve, o atrito aumenta e o processo de corrosão começa. A longo prazo tal conduz à deterioração das superfícies de rodagem dos rolamentos e do andamento brando do rolamentos. Ejetores de vapor fazem, também muitas vezes, descolar autocolantes.

Lavagem da Canyon com pano e água

Controle todos os componentes de construção leve

Ocupe-se somente com trabalhos, para os quais tenha os conhecimentos técnicos e as ferramentas adequadas.

Não limpe a sua Canyon, a curta distância, com um jato de água muito forte, ou com um ejetor de vapor.

Proteja a parte superior da escora da corrente, e os sítios onde possa haver fricção de cabos, com película plástica, ou outro material. Assim evita marcas de arranhões e a raspagem da tinta.

A lavagem da bicicleta com um jato de água suave e/ou um balde de água, recorrendo à ajuda de uma esponja ou de um pincel grande, é um tratamento muito mais cuidadoso. A limpeza à mão tem um benefício colateral: Desta forma consegue identificar atempadamente partes onde o verniz rebentou, partes puídas ou defeituosas.

Quando a sua Canyon estiver seca outra vez, deve tratar o verniz e as superfícies metálicas com cera dura (exceção: Aros, no caso dos travões a aro). Proteja também os raios, os cubos, os parafusos e as porcas, etc., igualmente, com uma camada de cera. Peças de pequena superfície podem ser simplesmente vaporizadas com um pulverizador. Puxe o lustro, com um pano macio, nas partes que levaram cera, para que estas fiquem com um brilho bonito e impermeáveis à água.

Quando tiver concluído os trabalhos de limpeza, examine a corrente e, se necessário, lubrifique-a (leia, no capítulo **„As mudanças de velocidades “**, o parágrafo **„Manutenção da corrente“**).

Tratamento do verniz e das superfícies metálicas com cera dura

Averiguação do estado da corrente

Durante a limpeza, verifique se existem rachas, arranhaduras, arqueamento do material ou manchas. Em caso de dúvidas, contacte a nossa Service-Hotline +351 922 127 885. Mande substituir, imediatamente, peças danificadas e fazer melhoramentos em partes onde o verniz esteja defeituoso.

Antes de aplicar cera dura no quadro da sua Canyon, teste a cera dura numa área pouco visível.

Não deixe que material de limpeza, ou óleo da corrente, entre em contacto com os calços dos travões e as superfícies de travagem dos aros. O travão poderia ficar inutilizado (veja o capítulo **„O dispositivo de travagem“**)! Não deixe que gordura, ou óleo, entre em contacto com áreas de aperto de carbono, como, p.ex., guiador, avanço, espigão do selim e tubo do selim.

Limpe óleo ou gordura, difíceis de remover, de superfícies envernizadas e de carbono, com um produto à base de petróleo. Evite produtos para remover gorduras à base de acetona, cloreto de metilo, etc., ou à base de dissolventes, não neutros, ou produtos químicos de limpeza. Estes podem corroer a superfície!

CONSERVAÇÃO E GUARDA DA SUA CANYON

Se cuidar com regularidade da sua Canyon durante a temporada, não necessita, antes de a guardar por pouco tempo, de tomar medidas especiais, a não ser tomar precauções contra roubos. Aconselha-se a que guarde a sua Canyon num sítio seco e bem arejado.

Caso a sua Canyon tenha um período de inatividade prolongado devido ao inverno, deve tomar algumas precauções:

- Durante o longo período de inatividade as câmaras-de-ar vão perdendo ar lentamente. A estrutura dos pneus da sua Canyon pode danificar-se, se esta ficar muito tempo sobre os pneus vazios. Pendure, por isso, as rodas ou toda a bicicleta e vá controlando, com regularidade, a pressão dos pneus.
- Limpe a sua Canyon e proteja-a de corrosão, tal como em cima descrito.
- Desmonte o selim e deixe que eventuais penetrações de humidade sequem. Pulverize um pouco de óleo vaporizado para dentro do tubo do selim. (Exceções: Quadros de carbono).
- Guarde a sua Canyon num sítio seco.
- Engate a corrente no prato menor à frente e no pinhão menor atrás. Assim, os cabos e as molas ficam o mais possível distendidos.

Guardar a bicicleta com a corrente no pinhão menor e no prato menor

Controle regularmente a pressão de ar

Não deixe que material de limpeza, ou óleo da corrente, entre em contacto com os calços dos travões e as superfícies de travagem dos aros! Há o risco de os travões falharem e de provocar um acidente!

Não pendure bicicletas com aros de carbono pelos aros! **Perigo de rotura!**

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

A primeira inspeção:
Os nossos técnicos desenvolveram um plano especial de manutenção. Durante os primeiros quilómetros, é possível que as rodas demonstrem uma determinada tendência para assentar, ou os cabos dos manípulos e das manetes estiquem, de tal modo que as mudanças não possam funcionar corretamente. Também podem surgir, dependendo do uso da bicicleta, os primeiros sinais de desgaste. Neste caso, um dos nossos empregados do serviço de assistência entrará, antecipadamente, em contacto consigo.

Inspeção regular anual:
Após uma temporada longa e exigente, aconselhamo-lo a mandar fazer uma revisão completa à sua bicicleta. Quem poderia fazer melhor este trabalho, do que os próprios que a construíram?

A inspeção anual é feita pelos nossos empregados, de acordo com o plano de manutenção desenvolvido para o seu tipo de bicicleta.

A chave dinamométrica da Canyon

Se tiver que embalar a sua Canyon, para a enviar para a nossa oficina especializada, embale-a exatamente como está descrito no guia de instruções de embalagem, **„É assim que embala a sua bicicleta de estrada“**, que acompanha o seu BikeGuard.

Especialmente componentes de fabrico leve, podem ter um tempo útil de vida curto. Faça, por esta razão, e para sua própria segurança, uma revisão periódica dos componentes alistados no capítulo **„Serviço de assistência e intervalos de manutenção“** e substitua-os, se necessário.

De modo a poder ter sempre prazer em pedalar com a sua Canyon, esta necessita regularmente de manutenção. Os períodos de tempo alistados no capítulo **„Serviço de assistência e intervalos de manutenção“** funcionam como pontos de referência, para ciclistas que andam entre 1000 e 2500 km por ano. Se você percorrer regularmente terrenos ou estradas em mau estado, os intervalos de inspecção são reduzidos de acordo com o grau de esforço, ao qual a bicicleta é sujeita. Estas regras também são válidas para percursos em tempo de chuva e, no geral, para climas húmidos.

Controle de segurança da Canyon:
Se fizer com a sua bicicleta muito menos de 1000 km por ano, o trabalho com a manutenção também é correspondentemente menor. Para este caso, o controle de segurança da Canyon é o ideal. Os nossos especialistas desenvolveram, com tal objetivo, um plano extraordinário, adaptado às necessidades e que não é tão abrangente como a inspeção anual, mas que, de qualquer modo, inclui todos os pontos relevantes de segurança. Aconselha-se a que faça este controle no início de cada nova temporada de ciclismo, ou antes de fazer ciclo-turismo, para que possa começar descansado a pedalar.

Para diminuir o tempo de espera da revisão, é favor fazer connosco uma marcação.

Mande a sua Canyon regularmente à revisão!

⚠ Na substituição de componentes, use exclusivamente peças sobresselentes de origem.

ⓘ No nosso website www.canyon.com, encontra disponíveis várias indicações sobre serviço de assistência, que lhe dão apoio em pequenas reparações e trabalhos de manutenção. Para sua própria segurança, não se aventure demais neste tipo de trabalhos. Se não tiver a certeza absoluta, ou se tiver alguma questão, contacte a nossa Service-Hotline +351 922 127 885!

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA E INTERVALOS DE MANUTENÇÃO

Após os primeiros quilómetros de circulação, a bicicleta tem que ser revista por um mecânico qualificado, dentro de períodos de tempo regulares. Os períodos de tempo, alistados na tabela abaixo, funcionam como pontos de referência para ciclistas que andam entre 1000 e 2500 km (cerca de 40 a 100 horas de uso) por ano. Se você percorrer regularmente terrenos, ou estradas em mau estado, os intervalos de inspecção são reduzidos de acordo com o grau de esforço, ao qual a bicicleta é sujeita.

Componente	Atividade	Antes de cada utilização	Mensalmente	Anualmente	Outros Intervalos
Iluminação	Controlar	•			
Pneus	Controlar a pressão	•			
Pneus	Controlar altura de perfil e paredes laterais		•		
Travões (a aro)	Controle do curso de manete, espessura dos calços dos travões e posição em relação ao aro Teste dos travões parado	• •			
Cabos/tubos de travão	Inspeção visual		X		
Aros(alumínio), no caso dos travões a aro	Controlar a espessura das paredes, se necessário substituir				X após ter mudado o segundo jogo de calços de travões
Garfo (alumínio e carbono)	Controlar				X todos os 2 anos
	Substituir				X após queda ou de 6 em 6 anos
Movimento pedaleiro	Controlar a folga dos rolamentos		X		
Movimento pedaleiro	Lubrificar de novo			X	
Corrente	Controlar, ou respetivamente lubrificar	•			
Corrente	Controlar, ou respetivamente substituir				X a partir de 1000 km
Pedaleiro	Controlar, ou respetivamente reapertar			X	

Componente	Atividade	Antes de cada utilização	Mensal-mente	Anual-mente	Outros Intervalos
Verniz	Tratamento				• todos os 6 meses
Rodas/raios	Verificar a concentricidade e tensão		•		
Rodas/raios	Centrar, ou respetivamente reapertar				X sempre que necessário
Guiador e avanço, carbono e alumínio	Controlar				X todos os 2 anos
	Substituir				X após queda ou de 6 em 6 anos
Caixa de direção	Controlar a folga dos rolamentos		•		
Caixa de direção	Lubrificar de novo			X	
Superfícies de metal	Tratamento (Exceções: flancos aro)				• todos os 6 meses
Cubos	Controlar a folga dos rolamentos		•		
Cubos	Lubrificar de novo			X	
Pedais	Controlar a folga dos rolamentos		X		
Pedais	Limpar mecanismo de encaixe Lubrificar		•		
Unidade garfo/quadro	Lubrificar				anualmente
Desviador traseiro/ desviador dianteiro	Limpar, lubrificar		•		
Aperto rápido	Controlar o assento	•			
Parafusos e porcas	Controlar, ou respetivamente reapertar		X		
Válvulas	Controlar o assento	•			
Avanço/espigão de selim	Desmontar e lubrificar de novo, em carbono, respetivamente nova pasta para montagem (**Cuidado:** Nenhuma gordura sobre carbono)			X	
Cabos: Mudanças/ travões	Desmontar e lubrificar			X	

Os controles assinaladas com um „•“ podem ser feitos por si, se tiver habilidade técnica, alguma experiência e as ferramentas, adequadas, como, p.ex, uma chave dinamométrica. Se durante a inspeção descobrir deficiências, tome imediatamente as medidas adequadas. Na resposta às suas questões ou dúvidas, ajuda-o a nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

Os trabalhos assinalados por um „x“ devem ser feitos por um especialista com experiência a nível técnico, no que respeita às bicicletas modernas (p.ex. um mecânico de bicicletas de uma oficina especializada). É com agrado que nos pode contactar através da nossa Service-Hotline +351 922 127 885.

VALORES DE TORQUE RECOMENDADOS

Componente	Aparafusamento	Shimano*	Campagnolo**	SRAM **
Desviador traseiro	Fixação (no quadro/dropout)	8-10 Nm	15 Nm	5-7 Nm
	Aperto do cabo	5-7 Nm	6 Nm	5-7 Nm
	Parafuso de roldanas	2,5-3 Nm		
Desviador dianteiro	Fixação no quadro	5-7 Nm	5 Nm	5-7 Nm
	Fixação direta suporte soldado		7 Nm	
	Aperto do cabo	6-7 Nm	5 Nm	5 Nm
Dual Control Lever / Ergopower / Doubletap	Parafuso da abraçadeira de fixação (de sextavado interior)	6-8 Nm	10 Nm	6-8 Nm
	Tampa de orifício	0,3-0,5 Nm		
	Parafuso da base de batente no quadro (chave de fendas)	1,5-2 Nm		
Cubo	Alavanca do aperto rápido	5 -7,5 Nm		
	Contra-porca do ajuste de rolamentos em cubos de aperto rápido	15-17 Nm		
Cubo de roda livre	Anilha de segurança da cassete	30-50 Nm	40 Nm	40 (11 vel.) 50 (10 vel.)
Conjunto pedaleiro	Parafuso de pedaleiro (quadra sem gordura)		32-38 Nm	
	Parafuso de pedaleiro Shimano Octalink	35-50 Nm		
	Parafuso do pedaleiro Shimano Hollowtech II	12-15 Nm		
	Fixação do pedaleiro (Isis)			31-34 Nm
	Fixação do pedaleiro (Gigapipe)			48-54 Nm
	Triple Square		42 Nm	
	Parafuso de fixação do eixo Ultra Torque		42-60 Nm	
	Fixação do prato da corrente	8-11 Nm	8 Nm	12-14 (aço) 8-9 (alu)
Movimento pedaleiro tipo cartucho	Caixa (quadra)	50-70 Nm	70 Nm	
	Caixa (Shimano Hollowtech II SRAM Gigapipe)	35-50 Nm		34-41 Nm
	Octalink	50-70 Nm		
Pedais	Eixo do pedal	35-55 Nm	40 Nm	47-54 Nm
Sapato	Parafusos das presilhas	5 -6 Nm		
	Grampo	4 Nm		

Componente	Aparafusamento	Shimano*	Campagnolo**	SRAM **
Travão de tração	Parafuso de fixação do suporte do calço	5-7 Nm	8 Nm	8 Nm
	Parafusos de aperto para cabos	6-8 Nm	6-8 Nm	5 Nm
	Parafuso de fixação do travão	8-10 Nm	10 Nm	8-10 Nm
Espigão do selim	Parafuso de fixação do aperto do selim na cabeça do espigão	20 -29 Nm ***	18 - 22 Nm ****	

* www.shimano.com
** www.campagnolo.com
*** www.sram.com
**** Estes valores são valores de referência dos fabricantes de componentes acima referidos
Tenha também em consideração os valores nos guias de instruções, dos fabricantes de componentes, acompanhantes

Em alguns componentes, os valores de torque encontram-se inscritos no próprio componente. Siga os valores recomendados nos autocolantes ou em inscrições.

A chave dinamométrica da Canyon

Montagem do guiador com a chave dinamométrica da Canyon

Quadros da Canyon:

Parafuso para suporte de garrafas	5 Nm
Dropout do desviador traseiro	1,5 Nm

Aperto de espigão do selim Canyon:

Aperto de selim Smolik	3-5 Nm
Speedmax	3 Nm
Fixação do espigão do selim Aerorad	5-7 Nm

Os valores de torque, abaixo, são válidos, caso os fabricantes de avanços e espigões de selim não tenham inscrito outros valores nas peças ou nas instruções de montagem.

Avanço:

Parafusos M5	4,5-5,5 Nm
Parafusos M6	8-9,6 Nm

Parafuso de ajuste (na tampa) em avanços Aheadset®	0,5-2 Nm

Espigão de selim

Aperto do selim na cabeça do espigão	
Espigão com um parafuso	20-24 Nm
Espigão com dois parafusos em fila	6-9 Nm
Espigão com dois parafusos perpendiculares à direção da condução	12-14 Nm
Speedmax	5 Nm
Monorail	8 Nm

O aperto dos tubos de garfo de carbono, reconhecíveis na sua cor escura, deve ser apertado com o máximo de 6 Nm.

Valores de torque recomendados

Para garantir a segurança da performance da sua Canyon, os aparafusamentos das peças têm que ser apertados e controlados com regularidade. Uma chave dinamométrica é a ferramenta ideal para tal, já que bloqueia assim que o valor de torque correto é atingido. Vá-se aproximando sempre lentamente dos valores de torque máximos e comprove o assento seguro do componente, tal como o descrito nos capítulos correspondentes. Em componentes para os quais não são dadas as margens dos valores de torque, vá apertando os parafusos passo a passo e comprovando sempre alternativamente, se o componente está bem fixado, tal como o descrito nos capítulos correspondentes. Nunca exceder o valor de torque máximo permitido.

Em alguns componentes encontram-se os valores de torque inscritos no próprio componente. Siga os valores recomendados nos autocolantes ou em inscrições.

Examine, se necessário, também o manual de instruções dos fabricantes de componentes, acompanhante, ou visite a nossa website www.canyon.com

EXIGÊNCIAS LEGAIS QUE REGULAM A PARTICIPAÇÃO NO TRÁFEGO RODOVIÁRIO

Em Portugal
(Situação em janeiro de 2011)

De acordo com o **CÓDIGO DA ESTRADA** em Portugal, a sua bicicleta tem de estar equipada da seguinte maneira:

1. Iluminação, retrorefletor, refletores
   A bicicleta tem de estar equipada com dois dispositivos de iluminação permanentemente instalados **(Código da Estrada, Art.º 93.º).**

2. Dispositivo de aviso
   Não existe qualquer indicação sobre equipamento com uma campainha.

3. Transporte de crianças
   É permitido o transporte de crianças em cadeiras adequadas. A criança terá de usar um capacete (Código da Estrada, Art. 91.º).

4. Reboques
   São permitidos reboques para transportar bagagem (Código da Estrada, Art.º 113.º).

5. Capacete
   Não é obrigatório o uso do capacete.

Farol com marca de verificação

Retrorreflector com marca de verificação

Encontrará mais informações em:
www.fpcub.pt

RESPONSABILIDADE POR PRODUTOS DEFEITUOSOS

A sua bicicleta foi cuidadosamente fabricada e foi-lhe entregue, já quase montada por completo. Segundo a lei, responsabilizamo-nos, entre outras coisas, pelo facto de a sua bicicleta não ter deficiências, as quais podem reduzir, significativamente, a funcionalidade e o valor da sua bicicleta. Durante os primeiros 2 anos, após a compra, goza de garantia legal vitalícia. Se surgir um defeito, somos nós, sob a morada abaixo, o seu ponto de contacto.

Para que o tratamento da sua reclamação possa decorrer de forma harmoniosa e eficiente, é necessário que esteja em posse da fatura de compra. È necessário, por isso, que a guarde muito bem.

A fim de contribuir para uma vida útil longa e maior durabilidade da sua bicicleta, só deverá utilizá-la de acordo com a sua finalidade específica (veja o capítulo **„O uso apropriado da bicicleta“**). Tenha também em consideração os pesos permitidos e cumpra as diretrizes para o transporte de bagagem e crianças (no capítulo **„O uso apropriado da bicicleta“**). Para além disso, as prescrições de montagem do fabricante (especialmente os valores de torque dos parafusos) e os intervalos de manutenção previstos têm que ser exatamente cumpridos. Por favor tenha em atenção as inspeções e trabalhos alistados neste manual e, eventualmente, nos guias de instruções acompanhantes (no capítulo **„Serviço de assistência e intervalos de manutenção“**)e repare também, se é necessária, a substituição de peças de segurança relevantes, como o guiador, os travões, etc.

Nós desejamos-lhe sempre uma boa condução com a sua bicicleta. Se surgirem questões ou dúvidas, a nossa Service-Hotline +351 922 127 885 ajuda-o.

Use sempre a sua bicicleta de acordo com a utilização para a qual foi concebida

Juntamente com este manual, encontram-se os guias de instruções dos fabricantes de componentes. Neles encontra toda a informação detalhada sobre utilização, manutenção e cuidados. Neste manual faz-se várias vezes referência a estes guias de instruções especias e detalhados. Guarde, cuidadosamente, os guias de instruções correspondentes aos pedais com sistema de encaixe e aos componentes de mudanças e travões, juntamente com este caderno e com o manual.

O carbono é um material composto, que é utilizado em construções com um peso otimizado. Devido à técnica de fabrico, é difícil evitar que a superfície do material não tenha irregularidades nenhumas (pequenas bolhas ou poros). Estas não são consideradas um defeito.

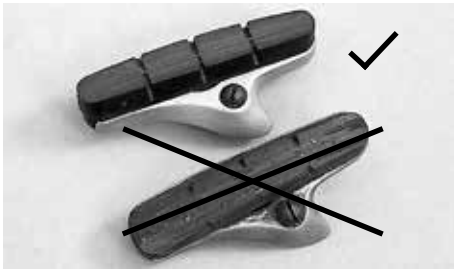
IINDICAÇÕES SOBRE O DESGASTE

De acordo com as suas funções, alguns componentes da bicicleta estão sujeitos a desgaste. O grau de desgaste depende do cuidado e da manutenção, bem como da forma de utilização da bicicleta (frequência de uso, deslocações à chuva, sujidade, sal, etc.). Bicicletas, que regularmente são mantidas ao ar livre, também poderão estar sujeitas a um desgaste maior devido a influências climáticas.

Estes componentes exigem uma manutenção e cuidados periódicos, porém, e dependendo da intensidade e das condições de uso, estes chegarão, mais tarde ou mais cedo, ao fim da sua vida útil.

As peças listadas abaixo deverão ser trocadas, assim que atingirem o seu limite de desgaste.
- a corrente,
- os cabos,
- o revestimento dos punhos, nomeadamente a fita do guiador,
- os pratos da corrente,
- os pinhões,
- as roldanas do desviador traseiro
- os cabos das mudanças,
- os pneus,
- a capa do selim (cabedal) e
- os calços/pastilhas dos travões.

Os **calços dos travões a aro** desgastam-se consoante a sua função. Através da utilização em atividades desportivas ou percursos em terrenos montanhosos, os intervalos de substituição dos calços podem tornar-se mais curtos. Controle regularmente os calços, e mande-os trocar, se necessário, por um mecânico especializado.



Calços dos travões, nos quais as ranhuras (indicadores de desgaste) estão gastas (em baixo), têm que ser substituídos por calços sobresselentes de origem

Mande inspecionar a espessura das paredes dos seus aros, o mais tardar após ter mudado o segundo jogo de calços de travões

OS AROS, NO CASO DOS TRAVÕES A ARO

No processo de travagem, desgastam-se não só os calços dos travões, mas também o aro. Examine, por essa razão, o aro com regularidade, p.ex. quando enche os pneus. Em aros com indicadores de desgaste, os anéis ou ranhuras tornam-se visíveis, sempre que o aro atinge o limite de desgaste. Tome atenção às marcações no aro. Mande inspecionar a espessura da parede do aro, por um mecânico profissional, o mais tardar após ter mudado o segundo jogo de calços de travões.

Se, quando a pressão de ar for aumentada, surgirem deformações ou rachas finas nas partes laterais do aro, tal significa que o fim da sua vida útil se está a aproximar. Então o aro tem que ser substituído!

GARANTIA

Para além do prazo legal, concedemos-lhe, por iniciativa própria, uma garantia com uma duração total de 6 anos, no que respeita aos quadros e garfos da bicicleta de estrada e triatlo.

A nossa garantia é válida a partir do dia da compra e apenas para o primeiro dono da bicicleta. As danificações do verniz não são abrangidas. Para nós está reservado o direito de reparação de quadros ou garfos com defeito ou a sua substituição pelo modelo lo seguinte. Esta é a única garantia. Custos adicionais com montagem, transporte, etc. não são assumidos por nós.

Excluídos da garantia estão qualquer tipo de danos que provenham do uso inadequado, ou seja não apropriado ao tipo de utilização da bicicleta, p.ex. negligência (falta de cuidados e manutenção), queda, sobrecarga, como também danos que provenham de alterações no quadro ou garfo, ou então através de alteração e instalação de componentes adicionais. Saltos ou outros tipos de sobrecargas anulam o efeito da garantia.

6 anos de garantia

As bicicletas de estrada, de contra-relógio, triatlo e pista da Canyon são aparelhos para desportos High End (alta competição), apresentando construção leve na mais alta arte de engenharia. Seja também um profissional na maneira como lida com o material. Uso incorreto, montagem deficiente ou manutenção errada podem tornar pouco segura a sua máquina de corrida. Perigo de acidente!

CRASH REPLACEMENT

Por motivo de acidentes ou quedas graves, o seu quadro pode ser sujeito a fortes impactos e sofrer danos, que influenciem negativamente o funcionamento. O Crash Replacement (CR) é um serviço que colocamos à sua disposição, através do qual tem a oportunidade de substituir os quadros danificados da Canyon, a condições vantajosas. Este serviço tem validade durante três anos, a partir do dia da compra. Vai receber o seu quadro, ou um comparativamente semelhante, da nossa gama atual de artigos (sem componentes, como por exemplo, espigão de selim, desviador dianteiro ou avanço).

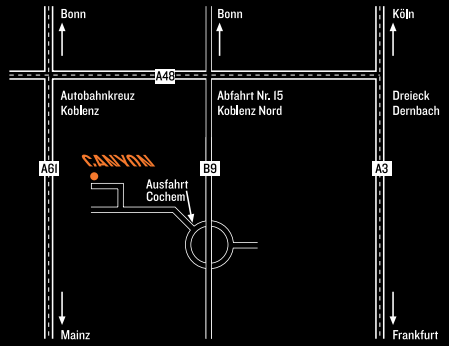
O Crash Replacement limita-se ao primeiro dono e a danificações que influenciem negativamente o funcionamento. Nós reservamo-nos o direito de, em casos específicos, anular este serviço, sempre que as danificações sejam infligidas propositadamente.

Se tiver interesse no serviço CR, contacte o nosso departamento de Service teleonicamente, +351 922 127 885, ou por mail.

Para informações adicionais visite o nosso website **www.canyon.com**

Crash Replacement – quadros danificados da Canyon são substituídos a condições vantajosas

Siga as instruções do capítulo **„O uso apropriado da bicicleta“.**



Encontra-nos fácilmente na Karl-Tesche-Straße 12, Koblenz. A partir do cruzamento A 48, saída Koblenz Nord, na B9 em direção a Koblenz. Na ponte sobre o Mosel, tome a segunda faixa à direita entrando na rotunda/ centro.
Tome a primeira saída em direção a Cochem. Após aprox. 1 km, corte à direita no primeiro cruzamento com semáforos.

Canyon Bicycles GmbH / Karl-Tesche-Strasse 12/ D-56073 Coblença (Alemanha)
Horário do estabelecimento: De 2ª- a 6ª feira das 10:00 – às 19:00 horas • Sáb. das 9.00 - às 18.00 horas

Encomendas e informações por telefone: +351 922 127 885 / Encomendas por fax: +351 272 088 248 /
E-Mail: portugal@canyon.com
Oficina-horário de abertura: De 2ª- a 6ª feira das 9:00 – às 18:00 horas • Sáb. das 9.00 - às 15.00 horas